

GIORNALE MEDICO

DEL

R.^o ESERCITO E DELLA R.^a MARINA

VOL. II

Anno XXXIV.



ROMA

VOGHERA CARLO, TIPOGrafo DI S. M.

—
1886.

SOPRA

ALCUNI CASI D'ITTERO-EMOGLOBINURIA MALARICA

E

LORO CURA

Memoria letta nella conferenza scientifica
tenuta il giorno 3 febbraio 1886 nell'ospedale militare di Perugia
dal tenente medico **Catelli** dottor **Giovanni**.

Signori,

Durante i quattro mesi circa che, nello scorso anno, fui comandato a prestar servizio nella Colonia penale di Castiadas (costa sud-est della Sardegna) fra le altre specie di malattie ebbi più speciale occasione di vedere popolato quell'ospedale da individui colpiti in vario modo e diverso grado dall'infezione palustre. Non starò certamente ad intrattenervi sulla miriade di casi di febbri da malaria semplici, che sarebbe opera vana, essendo ormai quasi completamente nota la loro patogenesi e conoscendosi con rara perfezione la loro terapeutica; ma vorrei parlare sopra vari casi di uno stato morboso speciale non troppo frequente a riscontrarsi in climi temperati, e che assunse nella Colonia la forma epidemica, verificandosene, durante la mia permanenza in essa, ben 24 casi.

Trattandosi di una malattia causata, a mio parere, da una potente infezione malarica, non vi saranno discari, egregi colleghi, alcuni cenni sulla Colonia penale di Castiadas, riflettenti la sua grossolana topografia e le sue condizioni atmosfero-telluriche.

I salti di Castiadas (che in tal modo viene indicata dai nativi la plaga di simil nome) qualche anno fa non erano costituiti che da 5 o 6000 ettari di terreno demaniale incolto, seminato di paludi, e di fitti boschi di lentischi, olivastri ed altre piante aromatiche, le quali servivano di facile esca al gregge indigeno che di straforo vi facevano pascolare i pastori dei paesi limitrofi di Carbonara e Muravera. Stabilita colà per disposizione governativa una Colonia penale, con lavori d'incanalamento si prosciugarono varie paludi e colla coltivazione si cercò di migliorarne l'aria pestilenziale; per lo che se attualmente non è un Eden di delizie, per lo meno, come assicurano gli impiegati ivi da qualche tempo domiciliati, la malaria è diminuita in modo positivo.

Questa pianura un po' accidentata si può considerare come un ampio ferro di cavallo, aperto verso il levante di fronte al mare, con stagni perenni e ricorrenti, e verso il nord-est dove esistono le grandi paludi di S. Priamo e Muravera; mentre trovasi cinta a settentrione da montagne altissime e degradanti in colline verso mezzogiorno, per la qual cosa rimane quasi nascosta paurosamente dai purificanti venti di tramontana, accogliendo in quella vece con aperto seno lo sciroccale e il levante che sulle loro mortifere ali le trasmettono i miasmi della marina, e il nord-est, che piomba sempre veemente sopra di lei saturo di germi malarici rapiti alle pestilenziali paludi sopra nominate. Quest'ultimo vento dopo che ha urtato sul monte a ridosso dello stabilimento penitenziario, con estrema violenza si ripercuote in un circolo vizioso, nello stesso modo che il fumo del caminetto, se per caso ne chiudete la valvola inonda il vostro salotto.

Aggiungete a questo la natura del suolo, che essendo composto di detriti granitici alla superficie e di argilla negli strati profondi, ne avviene la facile screpolatura e l'assorbimento

dell'acqua, che poi vien trattenuta dalla profonda superficie dove si svolgono i miasmatici fermenti, appunto come osservava l'Hisch nel Sahara, cosa pure immensamente favorita dalla mancanza assoluta di sali calcarei e specialmente del solfato di calce, i quali, secondo Salisbury e secondo il Ceci, neutralizzerebbero il virus malarico.

Lo stabilimento penale con l'ospedale ed uffici ed altre quattro palazzette occupate dagli impiegati è situato sopra un altipiano a circa 40 metri sul livello del mare, immediatamente al disotto del monte da cui scaturisce buona acqua potabile; è circondato da qualche diecina di tremolanti eucalitti inutili ed ironici sostitutori dei negri cipressi che più ragionevolmente avrebbero in quel misero luogo il loro funebre domicilio.

Lo spedale è capace di circa 140 letti, abbastanza ben aerato e ventilato, provveduto di cucina propria con farmacia esuberantemente fornita di medicinali e con un discreto armamentario chirurgico. Nel mese di agosto e settembre si verificò la maggior quantità di malati dei quali cento in media giornaliera erano degenti all'ospedale, mentre si poteva calcolare che i malati i quali si presentavano alla visita esterna fossero in media 150, sopra 800 detenuti, compresi i numerosi distaccamenti situati ancora in peggiori condizioni igieniche dello stabilimento principale.

Il distaccamento di truppa era fornito dalla compagnia presidiaria di Oristano e si componeva di circa 70 soldati tutti Sardi, i quali davano poco o nessun contingente di ammalati, sia perchè si cambiavano ogni tre mesi, sia perchè, come indigeni, si mostravano refrattari al veleno palustre.

I lavori campestri che i forzati fecero nei suddetti mesi, e specialmente il raccolto delle patate che li obbligava in una posizione china a respirare il pulviscolo emanante dal necessario sconvolgimento dell'arso terreno, certo in gran parte

contribuirono alla notevole recrudescenza delle affezioni malariche verificatesi in quei mesi, e in special modo di quella forma epidemica di cui ho promesso parlare.

Nè vi aspettate, o signori, le istorie cliniche di tutti i 24 individui che ne furono colpiti e tanto meno i loro nomi, avvegnachè la redazione delle prime mi fosse dall'eccessivo lavoro professionale impedita, e i secondi fossero stati, da coloro che con delitti li macchiarono, lasciati sul limitare triste del bagno, per assumere col marchio dell'infamia in trista vece l'onta del numero, ed accennando di volo agli studi più recenti su questa malattia, esporrò più particolarmente il metodo terapeutico da me adoperato che mi diede buonissimi risultati. E ciò non solo perchè dagli scrittori la parte terapeutica fu in qualche modo trascurata, ma per agire lealmente alla guisa dei medici coscienziosi e corretti, e non alla maniera di chi impiega inutilmente l'ingegno in questioni bizantine, mentre gli ammalati, il cui supremo desiderio non è la disquisizione scientifica, ma la cura pronta ed efficace, se ne vanno all'altro mondo, fortunati se hanno potuto, con tale estrema catastrofe, richiamare alla realtà gli idealisti della medicina, ai quali non dovrebbe essere mai abbastanza ripetuto il motto tanto praticamente romano: « *Dum Romae consulitur, Saguntum expugnatur* ».

Ed ora io credo sia prezzo dell'opera parlare dei più recenti studi sull'*emoglobinuria* (che tale io credo fosse il morbo sviluppatosi nella colonia), dopo avere accennato ai diversi nomi che essa ha dovuto assumere passando attraverso la trafila degli anni, e per la bocca dei diversi scrittori che ne parlarono.

Griesinger dice che si danno forme di grave remittente con itterizia, forte iniezione congiuntivale, vomiti sanguigni, anuria

e coma, non solo nei paesi tropicali, ma anche nel mediterraneo, che pei loro sintomi si avvicinano alla febbre gialla.

Il Dujardin-Beaumez parla di un ittero grave a cui aggiunge come sinonimi, itterizia perniciosa, acuta, tifoidea, emorragica, essenziale, fatale, definita poscia da Monneret come una febbre biliosa itterica, remittente, emorragica ed adinamica la cui fine quasi costante è la morte; ne invoca come causa predisponente il lavoro pesante, la sifilide, la malaria, ecc., ammettendone l'epidemicità e passando in rassegna le varie teorie sulla sua patogenesi, cioè quelle di Rokitansky, Monneret, Trousseau e Vulpian, con argomenti tratti dalla fisiologia patologica le confuta, e confessa che la causa principale degli accidenti tossici ci sfugge.

Il Beranger-Feraud, lo Chambert di Montpellier e il Leonard i quali molto accuratamente la studiarono nel Senegal la chiamarono *febbre biliosa melanurica dei paesi caldi*, soggiungendo non essere l'espressione di una acuta infezione ma di una cronica lesione viscerale acutizzata.

Venendo adesso agli studi più recenti vediamo il professore Murri descrivere una forma morbosa che egli vuole ad ogni costo differenziare dalla febbre ittero ematurica, e la chiama *emoglobinuria da freddo*, ritenendo essa consistere in una discrasia sanguigna essenziale e precisamente in uno stato morbooso degli organi formatori dei globetti rossi (per cui questi nascono meno resistenti dell'ordinario all'azione anche modica del freddo e forse dell'acido carbonico in eccesso) ed in una eccitabilità anormale dei centri di riflessione vasomotrice, e nel rallentamento circolatorio generale e locale per azione perfrigerante esterna e conseguente dissoluzione globulare intravascolare con effetto di emoglobinuria, di itterizia ematogena e rarissimamente di enterorragia.

Egli assicura che nessun caso di emoglobinuria da freddo

è stato guarito colla chinina, e questo fatto lo induce a giustificare chi esita tuttavia nell'accettare che la forma cronica dell'emoglobinuria da freddo abbia origine da infezione malarica. Egli invece vuole che una delle cause principali sia anche la sifilide convalidando le sue asserzioni con storie cliniche.

Il H. Henrot nell' *Union medical et scientifique du Nord-Est* riferendo tre casi di emoglobinuria dice essere costretto ad ammettere che due cause possono determinarne gli accessi, l'azione del freddo cioè e la fatica muscolare. Siccome poi nell'indagini spettroscopiche si è rinvenuto l'emoglobina sciolta nel siero sanguigno, così conchiude che la separazione di essa dai globuli avviene entro il torrente circolatorio e non nei reni nè entro la vescica, proponendo perciò si chiami *emoglobinemia*. Egli inoltre non sarebbe alieno dal derivarla dalla presenza di un eccesso di elementi biliari (emofeina e urobilina) i quali dagli sperimenti fisiologici si rileva favoriscono tale separazione.

Il Silvestrini combattendo gli argomenti del Murri per la sua *emoglobinuria da freddo*, con dati sperimentali ed osservazioni anatomo-patologiche prova che il disfacimento dei globuli rossi, avviene nel rene, che l'accesso è il risultato dell'azione di una sostanza circolante nel sangue e proveniente dal fegato, e che la causa anatomo-patologica dell'emoglobinuria parossistica consiste sempre in una lesione epatica disseminata, ed avente per principale caratteristica la morte della cellula epatica, che è infine una *epatite parenchimale* associata a *nefrite tubulare*. D'altra parte leggesi pure nel *Philadelphia medical Times* del 1883 che secondo il Roas l'emoglobinuria parossistica è una malattia *sui generis* che deve essere nettamente distinta dalle altre specie. Ciascun attacco è costantemente dovuto al raffreddamento di qualche parte della pelle

la più esposta all'aria. La condizione primitiva nella emoglobinuria consiste nella distruzione dei corpuscoli rossi del sangue e del passaggio dell'emoglobina nel plasma. I sintomi generali sono secondarii. La causa della facile distruttibilità dei corpuscoli probabilmente dipende dalla diminuita loro resistenza all'azione degli irritanti esterni. La distruzione loro prima accade localmente in quei luoghi che sono esposti al freddo, e da questi i prodotti della loro distruzione passano nel sangue. La causa della diminuita resistenza è nella maggior parte dei casi dubbiosa. In alcuni è probabilmente la sifilide, in altre la malaria e la cura oltrechè profilattica, deve essere diretta alla remozione della sifilide e della malaria.

Oltracciò Fleischer e Kast riferiscono che in due casi visti da loro avevasi emoglobinuria a causa del troppo camminare guariti colla cura tonica.

Ma non basta ancora, che anche la chinina la quale secondo Cohnheim ed altri è innocua, può, secondo Duchaissing essere causa di nefrite ematurica, e tale opinione abbastanza originale è condivisa dal Tomaselli e da altri autori (1).

Premesse queste nozioni sommarie veniamo ora al fatto.

Gli individui che venivano colpiti dall'*ematuria*, come diceva Vogel, o dall'*emoglobinuria* od *ittero emoglobinurici* come si dice oggidì, presentavano, per primo fenomeno culminante e che colpiva più d'ogni altro la loro immaginazione, le orine

(1) E qui piacemi ricordare come siano stati riconosciuti quali cause efficienti di emoglobinuria il *clorato di potassa*, secondo Marchand, l'*acido pirogallico* e il *naftolo*, secondo Neisser, l'*acido idroclorico*, i *funghi spongiosi* freschi, secondo Bostroem, la *scarlattina*, il *tifo addominale* ed altre malattie infettive, nonché la *trasfusione del sangue di altri animali nell'uomo* come hanno constatato Prevost, Dumas, Penik, Landois ed altri, al tempo in cui la *trasfusione del sangue d'agnello* aveva raggiunto la sua effimera celebrità, ed infine le estese ed intense scottature che si rivelarono anch'esse quali cause della malattia in discorso.

colorate in rosso carico, quasi nero. Esse come l'albumina del bianco d'uovo erano coagulabili col calore e coll'acido nitrico, ma il precipitato, non ridisciogliendosi in un eccesso d'acido, forniva un carattere peculiare e distintivo dell'emoglobina in altro non dissimile per reazione chimica dall'albuminuria volgare. Chi avesse potuto fare l'analisi spettrale (cosa a me non concessa per totale assenza di mezzi) si sarebbe rivelata in tali urine quella stria particolare propria dell'emoglobina (1).

Sapendo ora noi dalla chimica organica come la emoglobina sia una sostanza albuminoide particolare che filtra attraverso le membrane tanto facilmente quanto l'albumina del bianco d'uovo, non dobbiamo stupire per conseguenza di vederla in quei condannati dopo il disfacimento dei loro globuli rossi, da qualunque causa si voglia esso far dipendere, passare molto facilmente nelle urine.

Appena quegli individui venivano colpiti dal *piscio nero*, come si esprimevano nel loro volgare linguaggio, era un costituirsi immediatamente all'ospedale cogli occhi sbarrati pel terrore, un chieder grazia con gesti e parole supplichevoli, un raccomandarsi al medico di salvarli da una morte certa a loro dire, persuasi com'erano che le cose non sarebbero andate altrimenti da quando erano curati da un medico borghese condotto, al quale disgraziatamente tali ammalati morivano tutti, con altro non curati che con vescicatorii alla regione renale.

Quasi tutti gli affetti da quel temuto morbo mostravano già un'intensa colorazione itterica della cute e delle mucose, nonchè un vomito violento ed incoercibile di materie biliose,

(1) Lo spettro avrebbe dovuto presentare le linee di assorbimento caratteristiche per l'emoglobina D ed E (nel giallo e nel verde) e forse, come talvolta accade, anche le sottili linee della metemoglobina tra C e D.

e nei casi gravissimi singhiozzo convulsivo, raffreddamento e cianosi delle estremità, dolore epigastrico, e spiccatissimi sintomi di adinamia caratterizzati più specialmente da debolezza massima delle pulsazioni cardiache. L'intelligenza si manteneva integra per tutto il tempo della malattia ed anche quelli colpiti da esito funesto la conservavano intatta, costretti sino agli ultimi momenti ad assistere alla propria agonia.

Ciò non ostante la temperatura ascellare si mostrava costantemente aumentata oscillando dai 38 ai 39 centigradi, la febbre invadendo quasi sempre con forte brivido precursore. Le respirazioni erano superficiali e frequentissime, il polso vuoto, filiforme, frequente, in opposizione a quanto suolsi trovare nelle comuni itterizie. È inutile osservare che nel periodo preagonico la temperatura discendeva sotto il normale.

Oltre di ciò gli infermi accusavano dolore ad ambedue gli ipocondrii ed alla regione renale, eravi poliuria giacchè nella giornata emettevano da tre a quattro litri di urina, e in quasi tutti i casi si ebbero a verificare scariche diarroidiche con enterorragia.

I dati plessimetrici dettero per costante risultato un aumento ben marcato dell'area di ottusità splenica ed epatica, cosa d'altronde supponibile *a priori*, mostrando tali ammalati tutti una spiccata cachessia palustre. La percussione della regione renale non fu mai praticata per evitare pericolosi movimenti, che potevano causare la morte per sincope, avuto riguardo alle debolissime contrazioni del muscolo cardiaco.

Dinanzi a tale sindrome fenomenica tanto imponente e per numero e per gravità di sintomi, pronto urgeva ed efficace l'intervento del medico. Infatti, non appena ricoverava nell'Ospedale uno di cotali infermi, oltre al raccomandare la costante posizione supina e la limitazione dei movimenti volontari, la prima e più importante indicazione veniva soddisfatta

con iniezioni sotto cutanee di etere per opporsi alla ognor crescente adinamia e minacciante paralisi cardiaca, e nello stesso tempo per aggredire al più presto possibile la causa prima del morbo si iniettava sempre ipodermicamente da uno a due grammi di bisolfato di chinina. Immediatamente, una al rialzarsi delle forze vitali dell'infermo si mitigavano pure gli altri fenomeni, ma non così da dover rimanersi dinanzi al vomito, e al singhiozzo nei casi più gravi, i quali, oltre al dannoso spreco di forze vietavano d'amministrare qualsiasi medela per ingestione. E si fu contro di essi che rivelossi di una prodigiosa efficacia l'*elixir dell'Hanch* alla dose di uno a due grammi in un pezzetto di zucchero epicriticamente somministrato, mostrando pure un valido effetto sopra il dolore epigastrico che non poco tormentava quei disgraziati. Prendendo poi di mira il raffreddamento e la cianosi dell'estremità si applicavano senapismi alle coscie, alle braccia e alle sure insieme a bottiglie d'acqua calda ai piedi, non tralasciando, nello stesso tempo le posche fredde sul ventre ed i clisteri d'acqua fredda, quali possibili moderatori, per via mediata, delle enterorragie nonchè della iperemia o flogosi con tutta ragionevolezza nei reni supposta.

La speciale azione della segale cornuta sui capillari, il cui lume, particolarmente se prima era anormalmente dilatato, viene ristretto, probabilmente in seguito ad eccitazione delle fibre vasomotrici, fu quella che mi suggerì di adoperarla per vedere se era possibile di agire sui capillari renali ed intestinali, frenare l'enterorragia e la poliuria, diminuendo per conseguenza l'uscita di una grande quantità di emoglobina; ma i cattivi effetti ottenutini mi obbligarono ad abbandonarla e ricorrere ad altro medicamento, l'*acido gallico*. Fui indotto ad usarlo e per averlo trovato adoperato da altri e per una certa tal quale analogia che io riscontrava tra l'albuminuria

e l'emoglobinuria, analogia esuberantemente giustificata dalla strettissima parentela dell'albumina coll'emoglobina del sangue; dandomi le previsioni un risultato brillante, giacchè l'acido gallico riuscì di somma efficacia nel fare scomparire l'alarmante poliemboglobinuria e le ricorrenti enterorragie.

Esso veniva amministrato alla dose di venti a venticinque grammi sciolto nell'acqua, epicriticamente nella giornata, e nel termine di tre o quattro giorni la secrezione renale perdeva i caratteri dell'orina emoglobinurica, diminuendo nella quantità e rivelando solo la colorazione oscura per effetto del medicamento ingerito. Giunti a questo punto, diminuite a poco a poco le dosi si cessava dopo circa una settimana di cura l'amministrazione dell'acido gallico, per ricorrere ai ricostituenti che insieme al buon vitto carneo miglioravano di molto i pazienti nella nutrizione rendendoli in un certo grado refrattarii alle recidive. Non così però che di queste non se ne avverassero, che anzi quasi tutti i colpiti dal morbo, o l'avevano già subito nell'anno addietro, oppure appena si esponevano ad eccessive fatiche corporee e ritornavano alla misera vita ed al meschino vitto del bagno, con grande facilità recidivavano. E fu dei più volte recidivi ed in estremo grado colpiti da cachessia malarica che tre ne dovetti perdere, non bastando in essi il sistema curativo, che in tutti gli altri aveva mirabilmente trionfato, a vincere l'adinamia e la paralisi cardiaca, che fu la causa prossima della loro morte. Cosa degna di rimarco si è che poteva tenersi certa la catastrofe non appena si manifestava *anuria* e si esagerava il singhiozzo.

Sarebbe stato certamente importante per l'anatomia patologica dell'emoglobinuria l'avere dei morti il reperto necroscopico, ma circostanze indipendenti dalla mia volontà m'impedirono l'attuazione delle sezioni cadaveriche.

Ed ora tentiamo di spiegare l'azione curativa dell'acido gallico, mantenendoci in armonia colle principali teorie del Murri e del Silvestrini. L'azione locale dell'acido gallico è molto mite, ed essendo inoltre assorbibile nel sangue, non solo non agisce intensamente sulla località, ma diffonde la sua azione astringente per tutto l'organismo. Nel sangue l'acido gallico si trova in parte libero in parte combinato (con albuminati o con alcalini non si conosce ancora precisamente) e mentre in parte passa libero ed inalterato nelle orine, per altra parte soggiace per ossidazione a molteplici trasformazioni, tra cui si ammettono in ispecie quelle in acido pirogallico, da questo in acido acetico, e da questa parte in acido carbonico ed acqua e parte in acido formico, ed in presenza di molto alcali anche nell'acido ulmotannico di colore oscuro. Il sangue per esso diventa più rosso-chiaro, ed è perciò che alcuni autori lo vorrebbero un rimedio respiratorio, attribuendo ciò allo sviluppo di materie zuccherine. La sua presenza nel sangue accresce la coagulabilità del medesimo, aumenta anche la tenacità ed energia del cuore e la resistenza dei vasi, rende il polso più forte, più duro senza accrescerne la frequenza, anzi diminuendola se era accresciuta in ragione della maggior debolezza del cuore, e senza aumentare la termogenesi. Le dosi eccessive però, secondo Mitscherlich, che lo sperimentò sugli animali, indeboliscono il sistema nervoso ed inducono paralisi degli arti. Per l'acido gallico il connettivo vien raggrinzato, i muscoli contratti, impiccioliti, diminuendo la loro irritabilità, i capillari di membrane ricche di vasi si contraggono un po' mercè il corrugamento delle loro pareti e un po', come dice Clarus, mercè l'influenza sugli albuminati della sostanza dei nervi vasomotori. Schroff vide in seguito all'acido gallico diminuire la secrezione urinaria, in opposizione a Cantani che la vide aumentata. Küchenmeister crede che produca anche contrazione della milza.

Ora l'acido gallico producendo la guarigione, come lo produce, dell'emoglobinuria, è egli possibile ammettere che esso giovi solo perchè contraendosi le pareti dei capillari dei glomeruli Malpighiani, si restringa il loro lume e quindi passi meno sangue? Certo che no; imperocchè resterebbe sempre la causa primitiva della separazione dell'emoglobina, ed il suo passaggio nell'urina diminuito, non impedirebbe al certo che in un tempo più lungo il prodotto del disfacimento globulare non vi passasse; tralasciando di osservare che allora anche l'ergotina dovrebbe giovare, mentre nuoce positivamente.

Potrebbe supporre che agisse favorevolmente sugli organi emopoietici, ed infatti puossi ragionevolmente presumere che il fegato, la milza e il midollo delle ossa abbastanza alterati da cagionare tale gravissimo morbo, possano in parte giungere a ripararsi in modo da restituire al torrente circolatorio tanti globuli rossi sani quanti se ne sono disfatti.

E a tal proposito mi sembra molto verosimile che, esistendo un certo grado d'asfissia dei globuli rossi per eccesso di acido carbonico, come dice il Murri (e ciò collimerebbe collo stato dei medesimi globuli nell'avvelenamento per certe qualità di funghi, per idrogeno arsenicale e per acido solfidrico, nei quali casi esiste pure emoglobinuria), l'acido gallico agisse sopra di essi come ossidante, impedendo il loro disfacimento e rendendoli nuovamente atti agli scambi organici, in seguito a che migliorandosi la nutrizione specialmente degli organi formatori del sangue, i nuovi globuli formati da essi nascerrebbero in istato fisiologico. Però, se non erro, parmi che la ragione della guarigione debba pure fondarsi nell'ammettere che l'acido gallico agisca sulle pareti dei globuli rendendole più resistenti e vietando per simile azione il loro disfacimento e la conseguente fuoruscita dell'emoglobina; non senza spie-

gare una favorevole azione sul muscolo cardiaco aumentando la tonicità e l'energia, e sul plasma sanguigno col renderlo più denso, procurando quindi un impedimento ai fenomeni osmotici della materia intraglobulare.

Considerando in questo senso l'azione del medicamento in questione, ne viene che l'opinione del Murri sembra quella che presenta molta parvenza di verità, ed alla quale, se mi fosse lecito, aggiungerei, basandomi sopra un'antichissima esperienza di Magendie ripetuta poi da Masler e da altri, per la quale iniettando a poco per volta nel sangue degli animali abbondante quantità di acqua le urine di essi divenivano emoglobinuriche, che, come l'idroemia artificiale produce emoglobinuria, l'idroemia da cause patologiche può anch'essa ritenersi esserne egualmente una causa determinante. Ed in tal caso l'alterazioni viscerali degli organi ematopoietici, sarebbero aintate potentemente nella distruzione delle emazie dallo stato idroemico del sangue.

Non ostante che tutto il ragionamento surriferito porti a credere soddisfacente la teoria del Murri pure diventa necessario l'ecclètismo di fronte alla teoria del Silvestrini (che da altra parte, non è l'esclusione nè la contraddizione dell'altra) basata sopra inconfutabili esperienze, la quale fa derivare l'ittero-emoglobinuria da una *epatite parenchimatosa associata a nefrite tubulare*. Le sue esperienze hanno assodato che il disfacimento dei globuli avviene in massima parte nel rene: si versano nei tubuli contorti, per causa della flogosi, delle emazie le quali vengono disfatte e messa in libertà l'emoglobina dalla presenza di una quantità esagerata d'acidi biliari e specialmente del glicocolico, chenocolico, hyocolico associata all'acido ossalico.

Come agirebbe, ciò ammesso l'acido gallico? Io credo che producendo contrazione del lume dei capillari dei canalicoli

contorti ne freni la flogosi, per la qual cosa, anche persistendo l'ossaluria, gli acidi biliari e l'acido ossalico uniti in mutua associazione non troverebbero più sopra chi esercitare la loro deleteria influenza, giacchè diminuita o cessata del tutto l'infiammazione dei tubuli non passerebbe più entro di essi alcun globulo sanguigno che potesse servire loro di preda. E non è improbabile che tale azione antiflogistica spieghi l'acido gallico sui lobuli e sulle cellule epatiche, per cui diminuendo l'assorbimento della bile dalla parte del sangue vengano a mancare i necessari elementi distruggitori del globulo, gli acidi biliari in abbondanza.

Dopo tutto questo non vorrei che si credesse l'acido gallico l'unico ed esclusivo medicamento contro l'ittero-emoglobi-nuria malarica, che anzi la chinina ad esso associata potrà essere un valido ausiliario, il quale per lo meno si opporrà ai possibili intercorrenti accessi febbrili, che aggraverebbero in maniera non dubbia la già di per sè grave malattia, e comprometterebbero al certo l'esito favorevole della cura.

SULLA

NATURA DEL GLAUCOMA PRIMITIVO

Lettura fatta alla conferenza del 26 febbraio 1886
dal sottotenente medico **Crosti Donino**.

Sulla natura di questa malattia furono emesse molte e diverse opinioni: di esse per altro solo poche vengono al presente accettate o discusse e sono le più recenti, quelle posteriori alla scoperta dell'oftalmoscopio: le altre, le antiche sono respinte da tutti gli oculisti.

Prima del Brisseau non si faceva distinzione fra glaucoma e cataratta: ogni opacità avente sede nel campo pupillare veniva classificata per glaucoma, qualunque ne fosse la natura. Nel 1709 Brisseau figlio distinse per la 1^a volta queste due malattie e stabilì da un lato non essere la lente la sede del glaucoma, dall'altro che la cataratta consiste in un opacamento della lente (1). Quest'opinione veniva in seguito contraddetta dal Saint-Yves, il quale dichiarava doversi considerare il glaucoma come un'alterazione del cristallino consecutiva alla paralisi dei nervi della visione, paralisi che in principio si manifesta mediante la dilatazione della pupilla (2). Più vicino a noi il Venzel (1808) riteneva che il glaucoma fosse una malattia del nervo ottico, la quale in seguito si trasmette alla retina, che ne è la espansione. — Cusco e Coccius credevano che la sclerotica cronicamente infiammata si retraesse producendo in tal modo l'aumento della tensione endoculare.

(1) BRISSEAU. — *Traité de la cataracte et du glaucome*.

(2) SAINT-YVES. — *Traité des maladies des yeux*. Paris, 1722.

Il Graefe riteneva il glaucoma null'altro che una coroidite sierosa e tutti i sintomi che caratterizzano questa malattia attribuiva ad un aumento della pressione endo-oculare causato dalle secrezioni esagerata della coroide. — Prima del Graefe avevano ammesso nel glaucoma un'alterazione della coroide l'Autenrieth (1808), il Canstadt (1831), il Sichel (1837), Chelius (1839) ed altri i quali mettevano in rapporto questa alterazione colla diatesi artritica segnalata da Beer fin dal 1813. Invece l'inglese Middlemore (1835) attribuiva il glaucoma ad un'infiammazione della ialoide con aumento del corpo vitreo, alla quale infiammazione la coroide non parteciperebbe che secondariamente.

Il Desmarres divide tutti i glaucomi in due gruppi, *glaucomi anteriori od acuti e glaucomi posteriori o cronici*. Nel glaucoma anteriore la malattia avrebbe sede nella parte anteriore della membrana vascolare dell'occhio, e cioè nell'iride e nel corpo cigliare i quali rimarrebbero attaccati fin dal principio della malattia.

Invece nel glaucoma posteriore è presa la parte posteriore della coroide: in questa forma il nervo ottico rimane fin dal principio compresso e si determina così l'escavazione della papilla. In seguito la papilla s'atrofizza ed il processo si comunica dalla parte posteriore all'anteriore della membrana vascolare.

Sarebbe questo secondo il Desmarres il glaucoma cronico, che esordisce lentamente senza dolori, senza cangiamenti dell'iride e della pupilla e senza diminuzione della camera anteriore, sia perchè la coroide nella parte posteriore è meno sensibile, sia perchè nel glaucoma posteriore i nervi ciliari non rimangono compressi. Al contrario il glaucoma acuto è sempre accompagnato da vivissimi dolori essendo l'iride ed il corpo ciliare ricchissimi di nervi.

Queste ed altre teorie emesse in passato sono ormai pressochè dimenticate: al presente le teorie che si contendono il primato sono principalmente tre, quella del Graefe citata, quella del Donders e quella del Magni: prendiamole in esame singolarmente.

Il Graefe osservando nell'occhio glaucomatoso l'escava-

SULLA

NATURA DEL GLAUCOMA PRIMITIVO

Lettura fatta alla conferenza del 26 febbraio 1886
dal sottotenente medico **Crosti Donino**.

Sulla natura di questa malattia furono emesse molte e diverse opinioni: di esse per altro solo poche vengono al presente accettate o discusse e sono le più recenti, quelle posteriori alla scoperta dell'oftalmoscopio: le altre, le antiche sono respinte da tutti gli oculisti.

Prima del Brisseau non si faceva distinzione fra glaucoma e cataratta: ogni opacità avente sede nel campo pupillare veniva classificata per glaucoma, qualunque ne fosse la natura. Nel 1709 Brisseau figlio distinse per la 1ª volta queste due malattie e stabilì da un lato non essere la lente la sede del glaucoma, dall'altro che la cataratta consiste in un opacamento della lente (1). Quest'opinione veniva in seguito contraddetta dal Saint-Yves, il quale dichiarava doversi considerare il glaucoma come un'alterazione del cristallino consecutiva alla paralisi dei nervi della visione, paralisi che in principio si manifesta mediante la dilatazione della pupilla (2). Più vicino a noi il Venzel (1808) riteneva che il glaucoma fosse una malattia del nervo ottico, la quale in seguito si trasmette alla retina, che ne è la espansione. — Cusco e Coccius credevano che la sclerotica cronicamente infiammata si retraesse producendo in tal modo l'aumento della tensione endoculare.

(1) BRISSEAU. — *Traité de la cataracte et du glaucome*.

(2) SAINT-YVES. — *Traité des maladies des yeux*. Paris, 1722.

Il Graefe riteneva il glaucoma null'altro che una coroidite sierosa e tutti i sintomi che caratterizzano questa malattia attribuiva ad un aumento della pressione endo-oculare causato dalle secrezioni esagerata della coroide. — Prima del Graefe avevano ammesso nel glaucoma un'alterazione della coroide l'Autenrieth (1808), il Canstadt (1831), il Sichel (1837), Chelius (1839) ed altri i quali mettevano in rapporto questa alterazione colla diatesi artritica segnalata da Beer fin dal 1813. Invece l'inglese Middlemore (1835) attribuiva il glaucoma ad un'infiammazione della ialoide con aumento del corpo vitreo, alla quale infiammazione la coroide non parteciperebbe che secondariamente.

Il Desmarres divide tutti i glaucomi in due gruppi, *glaucomi anteriori od acuti e glaucomi posteriori o cronici*. Nel glaucoma anteriore la malattia avrebbe sede nella parte anteriore della membrana vascolare dell'occhio, e cioè nell'iride e nel corpo cigliare i quali rimarrebbero attaccati fin dal principio della malattia.

Invece nel glaucoma posteriore è presa la parte posteriore della coroide: in questa forma il nervo ottico rimane fin dal principio compresso e si determina così l'escavazione della papilla. In seguito la papilla s'atrofizza ed il processo si comunica dalla parte posteriore all'anteriore della membrana vascolare.

Sarebbe questo secondo il Desmarres il glaucoma cronico, che esordisce lentamente senza dolori, senza cangiamenti dell'iride e della pupilla e senza diminuzione della camera anteriore, sia perchè la coroide nella parte posteriore è meno sensibile, sia perchè nel glaucoma posteriore i nervi ciliari non rimangono compressi. Al contrario il glaucoma acuto è sempre accompagnato da vivissimi dolori essendo l'iride ed il corpo ciliare ricchissimi di nervi.

Queste ed altre teorie emesse in passato sono ormai pressochè dimenticate: al presente le teorie che si contendono il primato sono principalmente tre, quella del Graefe citata, quella del Donders e quella del Magni: prendiamole in esame singolarmente.

Il Graefe osservando nell'occhio glaucomatoso l'escava-

zione costante della papilla del nervo ottico l'assottigliamento dei vasi arteriosi, la dilatazione dei venosi, la durezza aumentata del bulbo oculare, l'insensibilità della cornea e la paralisi dell'iride pensò che il glaucoma potesse consistere in un processo acuto o cronico pel quale veniva aumentata la quantità dei mezzi contenuti nel bulbo. Questo processo secondo il Graefe sarebbe di natura infiammatoria e risiederebbe nella coroide e propriamente nella zona ciliare, a volte è acutissimo, altre volte invece così mite da non essere disvelato da nessun sintoma flogistico esterno. Si osserverebbe ciò in quella forma di glaucoma chiamato dallo Schweigger *glaucoma semplice* e dal Graefe considerata in principio come un processo a parte che denominò *amaurosi con escavazione del nervo ottico*. In seguito ammise la natura infiammatoria glaucomatosa anche per questa forma, solo che in essa al pari di quanto s'osserva in altri processi flogistici intraoculari dimostrabili con l'oftalmoscopio l'infiammazione della coroide non sarebbe disvelata da nessun sintoma flogistico esterno. — Questa deduzione, fa osservare lo Schweigger, può essere solo la conferma d'un'idea preconcelta, giacchè nel glaucoma semplice non v'ha processi flogistici dimostrabili né esternamente né coll'oftalmoscopio (1).

Ammissa nel glaucoma l'infiammazione costante della coroide, il Graefe spiega con un aumento della secrezione di questa membrana l'aumento dei mezzi contenuti nell'inviluppo sclero-corneale, consecutivi al quale sarebbero tutti i sintomi anestesici e paralitici che si riscontrano nel glaucoma e l'escavazione della papilla riguardata come il punto più debole dell'inviluppo sclero-corneale.

Mentre il Graefe dà così tanta parte nello sviluppo del glau-

(1) Io ritengo come glaucoma semplice soltanto quei casi nel corso dei quali non si presentano mai elevazioni repentine della pressione con i sintomi flogistici da ciò dipendenti. Laonde i casi nei quali ci sono *offuscamenti del campo visuale, dolori sopraorbitali, oppure intorbidamento della cornea e dilatazione della pupilla*, non possono essere classificati come glaucoma semplice.

— SCHWEIGGER, p. 434.

coma all'infiammazione della coroide, il Donders invece nega non solo la natura infiammatoria del glaucoma, ma va più oltre e dice che fra l'infiammazione e questa malattia non esiste alcun rapporto talchè costituisce un fenomeno affatto accidentale. Anche pel Donders l'essenza del glaucoma consiste in un aumento di tensione del bulbo, e quest'aumento egli pure attribuisce ad un maggior trasudamento di linfa, dovuto per altro non ad una coroidite sierosa, siccome riteneva il De Graefe ma ad un'irritazione dei nervi preposti alla secrezione dei liquidi oculari.

Intorno a questa teoria, perciò che riguarda il rapporto fra il glaucoma e l'infiammazione, lo Schweigger è d'opinione che l'illustre oftalmologo olandese sia andato troppo oltre. — Egli crede che fra l'infiammazione ed il processo glaucomatoso corra uno stretto rapporto, ma, a differenza del Graefe, ritiene sia l'infiammazione non causa ma conseguenza del glaucoma o meglio dell'aumentata pressione. -- Secondo lo Schweigger quando la pressione aumenta rapidamente questa conduce sempre alla scomparsa della flogosi, che può mancare quand'essa pressione aumenta lentamente. — Che poi veramente nel maggior numero dei casi il glaucoma decorra con manifestazioni flogistiche è innegabile: nel glaucoma infatti abbiamo frequentemente l'intorbidamento della cornea che può essere talmente pronunciato da rendere impossibile l'esame oftalmoscopico: abbiamo inoltre l'intorbidamento dell'umore acqueo, l'iniezione dell'anello pericheratico, i dolori nell'occhio e nel territorio del trigemino. Questi disturbi si riscontrano anche nella ciclite: ma di fronte a queste poche somiglianze nel decorso clinico delle due malattie stanno moltissime differenze, fra le quali massima la mancanza nella ciclite dell'escavazione papillare, la quale costituisce il solo carattere esclusivo del glaucoma.

Come si vede il Graefe ed il Donders benchè d'opinioni così diverse convengono tuttavia su di un punto, nell'ammettere un aumento della linfa trasudata, consecutivo al quale sarebbe l'aumento della tensione endoculare. — A queste teorie è anzitutto da obiettare che l'aumentata secrezione dei liquidi non basta di per sé sola a determinare un durevole aumento della pressione, esistendo un equilibrio costante

fra la secrezione e l'assorbimento. In secondo luogo, dato pure che un tale equilibrio potesse venire alterato, l'aumento stesso della pressione endoculare dovrebbe impedire per ragione meccanica un'ulteriore secrezione dei liquidi ed il processo glaucomatoso arrestarsi. — Ma a parte queste obiezioni, esiste veramente nell'occhio glaucomatoso aumento della linfa?

Il prof. Magni basandosi specialmente sul reperto anatomico, nega recisamente questo aumento dei liquidi endoculari, e quindi tanto l'idea della natura infiammatoria propugnata dal Graefe, quanto la teoria nervosa del Donders. — Egli osserva giustamente che se i sintomi del glaucoma dipendessero da un aumento della linfa oculare « si dovrebbe « descrivere il buftalmo, tipo della coroidite ad essudato sieroso come tipo del glaucoma ».

Invece sezionando degli occhi glaucomatosi l'illustre professore ha costantemente notato diminuzione dei diametri normali del bulbo e proporzionatamente a questa diminuzione aumento di spessore delle pareti, oppostamente a quanto si osserva nel buftalmo.

Questo fatto evidentemente, mentre contraddice le teorie del Donders e del Graefe presenta al primo aspetto una conferma alle teorie del Coccus e Cusco citate in principio. Ma le ricerche del prof. Magni non si arrestano qui: egli notò che oltre l'ispessimento delle pareti del bulbo si può avere opacamento della cornea e diminuzione della camera anteriore per alterazione della curva corneale. Quest'opacamento che l'Arlt crede prodotto da edema della cornea ed altri di natura infiammatoria il Magni l'attribuisce ad accumuli di sostanza granulosa amorfa. Ma le ricerche microscopiche del Fuchs (1) sembra confermino l'opinione dell'Arlt. Secondo il Fuchs si formano prima fra le fibre della cornea dei piccoli spazi pieni di liquido: il liquido in seguito traversa mediante i canalicoli che servono al tragitto dei nervi la membratura del Bowman e s'accumula in piccole gocce nell'epitelio (2).

(1) *Graef's Archiv.*

(2) Qualche volta è stata osservata fra la membrana del Bowman e l'epitelio una membrana ialina costituita da uno strato di liquido coagulato.

Oltre questo intorbidamento della cornea si può aver intorbidamento e diminuzione dell'umore acqueo, rammollimento dell'iride e diminuzione del suo pimento, nonchè diminuzione totale di volume per l'atrofia più o meno avanzata — colorazione glauca caratteristica della lente, la quale a volte presenta un'opacità più o meno marcata che procede dal centro alla periferia — fenomeni di atrofia nella zona ciliare della corroide in rapporto con quelli che si riscontrano nell'iride — diminuzione del connettivo della lamina fusca — atrofia dei nervi ciliari più o meno avanzata secondo lo stadio della malattia punteggiature apoplettiche della retina specie nella regione dell'ora serrata e turgore delle vene — aumento di consistenza del vitreo accompagnata a diminuzione della sua quantità in proporzione colla diminuita capacità del bulbo ed infine l'escavazione glaucomatosa della papilla del nervo ottico.

Questi risultati della sezione di occhi glaucomatosi fecero pensare al prof. Magni che potesse trattarsi nel glaucoma d'un processo atrofico, il quale produce i suoi maggiori effetti specialmente sull'umore acqueo e sul vitreo; e siccome la nutrizione di queste parti è subordinata al modo di essere della zona ciliare e dell'iride, così credè ragionevole attribuire la loro atrofia all'atrofia di queste parti: ciò posto, quale sarà, si domandò, la causa dell'atrofia della zona ciliare e dell'iride?

I primi disturbi del glaucoma sono presbiopia rapidamente crescente, midriasi e anestesia corneale: non potendosi fare dipendere questi fatti d'anestesia e d'irido-plegia da un aumento di volume del vitreo il quale non esiste, può benissimo attribuirsi all'atrofia dei nervi ciliari riscontrata alla sezione. I nervi ciliari infatti derivano dal ganglio oftalmico e sono nervi misti: si comprende quindi come la loro atrofia possa determinare disturbi trofici, di senso e di moto. Questi disturbi trofici, secondo il prof. Magni, si mostrano per primi sulla zona ciliare e sull'iride perciocchè queste parti sono ricchissime di nervi, come quelle che debbono provvedere alla secrezione dell'umore acqueo e nutrizione della lente e del vitreo, e sono inoltre in continua attività nella funzione

della visione. Cominciano a manifestarsi dapprima sui muscoli, poi nelle cellule plasmatiche, nel tessuto connettivo e sui vasi, i quali quanto più il processo atrofico avanza tanto più perdono in estensione, talchè il circolo sanguigno diventa scarso e lento. Oltre di ciò si manifestano gravi disturbi nelle correnti fisiologiche del trasudamento e dell'assorbimento, il quale ultimo prevalendo sul primo ne segue la diminuzione dell'umore acqueo e del vitreo e la coartazione dell'inviluppo sclero-corneale. Per questa coartazione della sclerotica unita ad aumento dello spessore il bulbo impiccolisce, acquista la durezza inelastica propria dell'occhio glaucomatoso e si forma l'escavazione caratteristica del nervo ottico. Quest'alterazione che secondo il Mandelstamm, *in molti casi è il solo sintomo apprezzabile* (1) consiste in un allungamento del diametro anteroposteriore e dipende secondo il Graefe, il Donders ed altri dall'aumento della tensione endoculare, che sforza il guscio sclero-corneale nel punto più debole, nella lamina cribrosa dove la resistenza è diminuita in causa dei fori che quivi si trovano. Ma il Magni nega sia quivi minore la resistenza, giacchè la lamina cribrata non è una lamina vera e propria ma rappresenta la superficie di sezione del connettivo che avvolge i fasci nervosi costituenti il nervo ottico. Epperò, egli dice, « se all'aumento della tensione endoculare fosse dovuto lo spostamento in addietro della lamina cribrata, il grado di pressione necessario a tale scopo « sarebbe tale che non potrebbe penetrare nell'occhio neppure una goccia di sangue ». Io poi credo che di questa aumentata pressione dovrebbe risentirne anche la restante parte dell'inviluppo sclero-corneale ed assottigliarsi mentre che si verifica il fatto opposto. V'ha di più, nello stafiloma posteriore s'ammette da alcuni che l'ectasia del segmento posteriore della sclerotica dipenda dalla minore resistenza di questa regione, che è attraversata da un gran numero di canali che dan passaggio ai vasi ciliari e non è rinforzata come altrove dall'espansione tendinea dei muscoli: ora, com'è che

(1) Secondo il MAUTHNER in alcuni casi di glaucoma si può avere la cecità anche senza questa escavazione. — (*Lehrbuch der Ophthlm.*).

nel glaucoma s'incontra l'avvallamento della lamina cribrata e non s'ha del pari l'ectasia dello stafiloma posteriore? Ed infine come si spiegherebbero quei casi di glaucoma nei quali l'aumento della pressione è così tenue da sembrare dubbia e tuttavia l'escavazione del nervo ottico è già in via di sviluppo (1)?

Il prof. Magni adunque nega, e con ragione, che l'escavazione della papilla sia dovuto ad un aumento della pressione endoculare e crede non dipenda da altro che dall'ispessimento delle pareti dell'occhio, talché misurando la profondità dell'escavazione si potrebbe determinare la primitiva capacità del bulbo.

Alla coartazione della sclerotica unita ad aumento dello spessore e diminuzione dell'elasticità il Magni attribuisce pure la durezza inelastica dell'occhio glaucomatoso, giacché per esso si produce un certo ostacolo al libero circolo del sangue venoso in modo che diventa difficilmente spostabile: di qui anche l'iperemia venosa e la difficoltà del circolo sanguigno.

Oltre l'accennato un altro fattore concorre a produrre questa difficoltà nel circolo: nell'occhio affetto dal processo glaucomatoso la capacità del bulbo va continuamente diminuendo, ma siccome a questa riduzione non tien dietro in principio una proporzionata riduzione dello spazio vascolare ne segue che i vasi debbono dilatarsi di tanto di quanto si sono accorciati. Ciò naturalmente si verifica nelle vene prima che nelle arterie e determina un rallentamento del circolo sanguigno venoso il quale poi consecutivamente si estende alle arterie in causa dell'ostacolo che la stasi venosa oppone al sangue arterioso, talché nell'occhio arriva una minore quantità di sangue: di qui la diminuzione della pressione vasale e del calibro delle arterie e l'alterata irrigazione sanguigna della retina. Quest'alterazione dell'irrigazione sanguigna e la distensione che subiscono le fibre ottiche per

(1) Nel glaucoma semplice spesso l'aumento di pressione è in principio tanto tenue che al tatto può sembrare dubbia, quantunque l'escavazione da pressione del nervo ottico sia già in via di sviluppo. — (SCHWEIGGER, p. 434).

la retrazione della sclerotica sarebbero le cause della cessata funzione visiva del glaucoma.

Queste sono le teorie del prof. Magni ed in esse io mi sono trattenuto più a lungo che nelle altre perciò che a me sembrano le più verosimili come quelle che fondandosi su dati anatomici spiegano mirabilmente tutta la sintomatologia di questa oscura malattia. Per altro, per ciò che riguarda le alterazioni di circolo, a me pare che sarebbero meglio spiegate attribuendole alla cessata azione dei nervi ciliari, analogamente a quanto si verifica in altre malattie del sistema nervoso, nelle quali si osserva diminuzione nel calibro delle arterie e minore afflusso di sangue arterioso; tanto più che mal si comprende come la stasi venosa diminuirebbe l'afflusso del sangue arterioso essendo comprovato per gli studi del Conheim che essa non può mai influire sul circolo delle arterie, per la grande differenza che passa fra la tensione delle vene e quella delle arterie (1). E del pari non si comprenderebbe la diminuzione dei liquidi endo-oculari dovendo i capillari per il continuo afflusso arterioso da un lato e la resistenza delle vene dall'altro trovarsi come in mezzo a due strettoie, ed il trasudato attraverso le loro pareti aumentare. Invece una volta ammessa una diminuzione nell'afflusso del sangue arterioso pel diminuito calibro delle arterie di leggeri si comprende come per la diminuita *vis a tergo* debba seguire mancato rallentamento della corrente venosa (2).

Fino a qualche anno fa le teorie del Magni, del Graefe e del Donders sono state quelle che hanno goduto il maggior favore: ma in quest'ultimi tempi sono avvenuti dei fatti che hanno modificato le primitive idee sul glaucoma ed hanno

(1) Anche quando il deflusso venoso è completamente impedito, la tensione delle vene non raggiunge mai il grado della tensione arteriosa; e se il deflusso è solamente reso difficile, non già del tutto impedito, in tal caso il grado della pressione venosa rimane molto al disotto di quella della pressione delle arterie. Perciò l'afflusso arterioso non cessa, ecc. — (CONHEIM — *Patologia generale*, pag. 90).

(2) Nell'anemia arteriosa anche la corrente venosa diventa tanto più debole e lenta per quanto più è grande la difficoltà dell'afflusso nelle arterie. — (CONHEIM — *Patologia generale*, p. 89).

aperto il campo a nuove teorie. Il De Wecker avendo trovato negli occhi glaucomatosi che le vie di filtrazione del Leber si trovano ristrette da masse vitree ed epiteliali, ed avendo inoltre trovato che il glaucoma guarisce ristabilendo la filtrazione attraverso un'adatta cicatrice, concepì l'idea che il glaucoma potesse avere origine da un difetto di filtrazione. Le vie di filtrazione sono secondo il Leber due e cioè il contorno della cornea e le parti vicino al nervo ottico: la filtrazione più abbondante secondo il De Wecker si verificherebbe presso la cornea, ove la camera anteriore viene a prolungarsi attraverso il tessuto trabecolare dell'angolo dell'iride fin sotto la congiuntiva e gli ostacoli che sorgono in questo tessuto sia dal lato della camera anteriore, sia nello spessore della sclerotica, sia verso la superficie della congiuntiva impedirebbero la filtrazione dei liquidi endoculari aumentando la tensione del bulbo. Ma « nelle forme di glaucoma assolutamente sfornite di sintomi irritativi, nelle quali la pressione eccede sol di poco la norma ed il principale fenomeno è sempre l'escavazione della papilla, debbonsi ricercare le cause nella grande via di filtrazione o non piuttosto nelle piccole presso il nervo ottico? Quest'idea d'un glaucoma anteriore e d'un glaucoma posteriore che Desmarres aveva già emesso attribuendo la malattia ad alterazioni infiammatorie distribuite su due differenti vie di circolazione sanguigna potrebbe forse ritenersi per le vie di eliminazione come propone lo Stilling? (1) » A queste due domande il De Wecker non crede si possa nello stato presente delle nostre cognizioni dare una risposta sicura. Quanto alla principale via di eliminazione dei liquidi « esistono fatti di ostruzione che dimostrano la diretta correlazione fra questi ostacoli e l'esagerato aumento della pressione (2) ». Lo Knies infatti fin dal 1876 ha dimostrato in un certo numero di occhi glaucomatosi una aderenza dell'iride con la faccia interna della cornea: lo stesso il Brailey (3) ed altri fra i quali il

(1) L. DE WECKER — *Thérapeutique e chirurgie oculaire*. — Lezioni redatte dal dott. MASSELON.

(2) Opera citata.

(3) BRAILEY — *Sulla natura e corso del processo glaucomatoso*.

Jacobson (1). Ma lo Schweigger fa giustamente notare che questo reperto quando esiste « si può considerare come una « condizione consecutiva del processo glaucomatoso ed oltre « ciò le ricerche di Pagenstecher e Schnabel hanno dimostrato « che le aderenze fra l'origine dell'iride e della cornea pos- « sono mancare nel glaucoma e possono esistere senza glau- « coma (2) ». Rimane poi sempre l'obbiezione opposta alle teorie del Graefe e del Donders e cioè che nel glaucoma non s'ha aumento sibbene diminuzione dei liquidi dell'occhio, per cui, come non si può accettare che questa malattia dipenda da un'ipersecrezione di linfa, bisogna del pari respingere la teoria che possa dipendere da diminuito deflusso. Lo stesso dicasi di quella del Brailey, il quale fondendo, per così dire, le teorie del Graefe e del De Wecher stabiliva doversi in primo tempo attribuire l'aumentata quantità dei liquidi endoculari ad un'ipersecrezione infiammatoria del corpo ciliare e dell'iride: ma una volta che l'iride sia venuta a contatto della cornea doversi ammettere un'altra causa e cioè l'impedito esito dei fluidi del globo oculare attraverso il canale dello Schlemm.

Un altro fatto di grande importanza è quello scoperto dal Badal e cioè l'allungamento del nervo nasale come cura del glaucoma. I risultati di quest'operazione sono a dir vero alquanto incerti: infatti mentre il dott. Trousseau (3) asserisce che calma prontamente i dolori che accompagnano il glaucoma e ne previene il ritorno; che rende all'occhio ammalato l'acuità visiva primitiva; che diminuisce nettamente la tensione endoculare, il Meyer invece dice che l'azione di questa operazione è incerta sulla tensione endoculare, nulla

(1) Il corpo vitreo è ingrandito (*vergrößert*), s'estende in addietro dal lato del canale centrale del nervo ottico, in avanti nello spazio situato fra la lente ed i processi ciliari, comprime quest'ultimi contro la periferia dell'iride, l'iride contro la cornea e determina l'occlusione degli spazi del Fontana. — (*Beiträge zur Lehre vom glaucom Graefe's archiv.*). — Prima del Jacobson avevano dichiarato essere nel glaucoma aumentato il vitreo il Mackenzie (1830) e Midlemore (1835).

(2) VOLKMAN — *Raccolta di conferenze cliniche.*

(3) *Thèse de Paris*, avril 1883.

sullo stato della visione. Tuttavia l'Amanien (1) conferma che i dolori ciliari dopo questa operazione cessano bruscamente e cita numerosi casi in cui l'allungamento del nervo nasale esterno ha soppresso i dolori glaucomatosi. Anche lo Abadie ha ottenuto con questo processo in un caso di glaucoma risultati favorevolissimi: in altri casi invece ha ottenuto degl'insuccessi. Probabilmente per questa operazione si verifica lo stesso fatto che per l'iridectomia e la sclerotomia, che non sempre corrispondono all'intento. Intorno al modo d'agire di essa il dott. Badal crede che modifichi la secrezione e la nutrizione dell'organo della vista a mezzo dei nervi secretori e trofici che provengono dal nervo nasale sia direttamente sia per l'intermezzo del ganglio oftalmico. Egli praticò quest'atto operatorio dietro la osservazione fatta in un amma'tato affetto da nevralgia del trigemino accompagnata da abbondante flusso nasale in cui lo stiramento con strappamento del nervo nasale aveva portato la guarigione: pensò che se il glaucoma era veramente il risultato di un'ipersecrezione di liquido doveva essere combattuto con successo mediante lo stiramento delle branche terminali dell'oftalmico, specie del ramo nasale, dal quale partono i filetti ciliari. Questa spiegazione del Badal che potrebbe essere giusta qualora nel glaucoma esistesse veramente ipersecrezione di linfa, una volta dimostrata la inesistenza di quest'ipersecrezione non si può evidentemente accettare più: ond'io credo che agisca piuttosto allo stesso modo che lo stiramento del nervo nelle nevralgie.

Concludendo, qual'è poi la natura del glaucoma? Senza spingermi fino all'ottimismo del Parent, il quale d'accordo col Sichel dichiara che « *toutes les théories sont justes mais pas plus l'une que l'autre* », credo tuttavia io pure che il glaucoma sia prodotto da cause molteplici diverse nei diversi casi. Forse in quella forma che il Graefe avea denominato amaurosi con escavazione del nervo ottico e lo Schweigger glaucoma semplice la teoria del Magni è la più accettabile: invece nelle forme acute, accompagnate da dolori nell'occhio

(1) *Thèse de Bordeaux*, 1883.

e nel territorio del trigemino, dilatazione della pupilla, intorbidamento corneale, lacrimazione considerevole, iniezione congiuntivale, cefalalgia, vomito, durezza del bulbo, in cui fece buona prova lo stiramento del nervo nasale la causa è probabilmente un'irritazione dei nervi ciliari accompagnata a spasmo vasale. Ed invero, qual'altro processo potrebbe determinare dei fenomeni che compaiono ad accessi siccome quelli del glaucoma? Non un processo infiammatorio non essendo questo il modo di comportarsi dell'infiammazione: non la compressione, giacchè essendo essa continua continui dovrebbero esserne anche gli effetti: non processi di degenerazione: non rimane quindi che pensare ad una nevralgia. Le nevralgie infatti hanno la caratteristica di comparire ad accessi e di lasciare intervalli di remissione completa: hanno pure la caratteristica di determinare spesso gravi disturbi trofici accompagnati dalla lesione della funzione. Anche la comparsa dell'accesso glaucomatoso, che ha luogo generalmente di notte parla per un'alterazione nervosa di tale natura. Quest'alterazione, trattandosi nel caso nostro di nervi misti, deve manifestarsi oltrechè con dolore con disturbi trofici e vasomotori i qual'ultimi si tradurranno con spasmo dalle pareti vasali ed anemia delle diverse parti dell'occhio alle quali i nervi ciliari si distribuiscono: quindi dell'iride che apparisce scolorita e midriatica, della cornea, che essendo mal nutrita diventa opaca ed insensibile, del muscolo ciliare che non essendo convenientemente irrorato dal sangue non funziona più a dovere. Per ciò che riguarda la retina, l'arteria retinica non riceve rami dai nervi ciliari: tuttavia in essa debbono verificarsi gli stessi disturbi circolatori che nelle altre parti per i stretti rapporti che esistono fra il plesso arterioso-nervoso del Walther da cui proviene il filamento nervoso che accompagna l'arteria retinica ed i nervi ciliari. Infatti questo plesso è lo stesso che fornisce le radici vegetative del ganglio oftalmico, e riceve inoltre un filetto anastomotico dalla branca oftalmica del trigemino. Per questi rapporti si capisce che la suddetta lesione potrà risiedere tanto nei nervi ciliari, come anche nelle branche del trigemino, fuori dell'occhio: vi sono a tal proposito degli esperimenti di Wegner e Schiff i quali mostrano che l'irri-

tazione del trigemino può per azione riflessa sui filetti del simpatico determinare la contrazione vasale e l'aumento di tensione del globo oculare. Quanto all'infiammazione, alla quale il Graefe prima e successivamente il Mauthner (1) il Brailey (2), Fano (3) ed altri hanno dato tanta importanza nelle loro teorie, non avrebbe secondo me nessuna parte nello sviluppo del glaucoma: può per altro accompagnare ed aggravare il processo glaucomatoso, come con frequenza si verifica. Di ciò non è a meravigliare giacchè si sa che laddove esistono disturbi d'innervazione i processi infiammatori insorgono per le più piccole cause.

Come si vede l'ipotesi da me emessa, non solo concorda col decorso della malattia ma offre pure una spiegazione abbastanza soddisfacente dei diversi disturbi che l'accompagnano, quali la dilatazione della pupilla i dolori nevralgici, i disturbi della visione e via dicendo. Quanto alla presbiopia che è uno dei sintomi prodromici del glaucoma è da notare anzitutto che questa malattia si sviluppa in generale nell'età avanzata fra i 40 ed i 60 anni e cioè nell'epoca dell'indurimento senile fisiologico della lente: inoltre che si verifica specialmente negl'ipermetropici i quali hanno bisogno di tenere in continua attività il muscolo ciliare, ed infine che la diminuita potenza di questo muscolo stancato dall'eccessivo lavoro coincide appunto coll'indurimento della lente e colla sua diminuita

(1) Il glaucoma è un'infiammazione del sistema vascolare ciliare la quale affetta l'insieme del sistema o qualche parte. Questa forma infiammatoria differisce dalle altre forme dell'uveite per la rarità nei prodotti infiammatori d'elementi organizzati ed inoltre pel fatto che provoca rapidamente l'atrofia dei tessuti affetti. L'aumento della tensione non è un fenomeno costante e non è causa dei disturbi funzionali glaucomatosi, che son dovuti in prima linea ad una estensione dei sintomi infiammatori della coroide allo strato dei coni e dei bastoncelli, mentre che l'affezione tipica del nervo ottico, causa della perdita totale della visione, non è che secondaria. — (MAUTHNER — *Secundär-Glaucom und Glaucoms Theorien*. Wisbaden, 1882)

(2) È certo che l'infiammazione del corpo ciliare, dell'iride e del nervo ottico è sempre presente ed è uno dei primi sintomi del glaucoma primitivo, sviluppandosi anche prima che vi sia aumentata tensione. — BRAILEY.

(3) Il glaucoma è un'irido-coroide a sede speciale. — (FANO — *Observations cliniques: glaucome*).

attitudine a rispondere all'azione del muscolo ciliare. Non è quindi a meravigliare se l'insorgere del glaucoma è accompagnato da presbiopia rapidamente crescente, e forse lo sforzo costante dell'accomodazione è una delle principali cause dell'insorgere dello stato irritativo in alcuni casi, in altri dell'atrofia dei nervi ciliari, mentre è poi certamente la causa dei disturbi passeggeri della vista, che si osservano nel cosiddetto *periodo prodromico*. Di questa opinione è pure il Jacobson il quale in un suo lavoro sul glaucoma (1) annovera gli sforzi di accomodazione degli occhi ipermetropici in età avanzata fra le cause dei disturbi che si osservano nel periodo prodromico di questa malattia, in causa delle stasi venose consecutive alla contrazione muscolare forte e prolungata.

Dunque irritazione dei nervi ciliari con spasmo vasale nel territorio da essi innervato, in modo che il lume delle arterie diminuisce ed il sangue penetra in esse in minore quantità e procede più lentamente. Diminuita così la *vis a tergo* il sangue rallenta il suo movimento anche nelle vene e si verifica una stasi venosa con aumento della pressione endovasale e consecutivamente pure endo-oculare; di qui la durezza del bulbo, il polso arterioso ed il venoso. Intanto gli elementi della retina mal nutriti per quest'anemia si alterano e la funzione visiva diminuisce, talvolta si estingue anche in brevissimo, come nel glaucoma fulminante. Forse in questi casi s'ha un'anemia talmente pronunciata da determinare guasti irreparabili nella retina e nelle altre parti dell'occhio. Ma il più delle volte lo stato irritativo dei nervi ciliari e lo spasmo vasale sono passeggeri, ed allora se i guasti apportati sono lievi l'occhio può ritornare quasi normale. Per altro, a lungo andare, col ripetersi degli accessi i danni si sommano e l'ammalato finisce col perdere la funzione visiva. Allora, se non insorsero processi infiammatori l'anatomico riscontra questi occhi rimpiccioliti, atrofici, giacchè l'atrofia è la conseguenza ultima dei disturbi di circolo e di innervazione notati.

(1) *Beiträge zur Lehre vom glaucom Graefe's Archiv. XXXI.*

CENNI

SUL

TRATTAMENTO CLIMATICO

DEL DOTTORE

FORTI PIRRO

SOTTOTENENTE MEDICO DI COMPLEMENTO

(Continuazione e fine)

III.

Tisi confermata (periodo medio).

Per la medesima malattia, il clima che combatte la predisposizione potrebbe non convenire una volta la malattia sia confermata. Vi sono dunque *climi di proflassi* e *climi di terapia*; ma è difficile distinguere gli uni dagli altri. L'analisi clinica che poco fin qui si è veramente occupata di questa questione deve essa creare tutta la climatologia profilattica. Nella tisi confermata la più positiva delle controindicazioni al soggiorno delle alture è, secondo Jaccoud, fornita *dal modo di reazione individuale*. Qualunque sia il periodo della malattia, qualunque siano i sintomi e le lesioni, se l'individualità del paziente le imprime il carattere *florido* o *eretistico*, non c'è da pensare ai climi elevati, sono certo nocivi, si aggravano tutti i sintomi preesistenti (eccitazione nervosa, febbre, insonnia). Le basse pressioni convengono agli individui *a reazione torpida*, ed a parte di quelli che l'autore chiama *a reazione indifferente* (gruppo intermedio più numeroso, di cui alcuni membri si accostano più al tipo torpido, altri al tipo florido).

Fa inoltre osservare che non si può dare una regola assoluta per questo gruppo mal definito, e che il giudizio non può essere che individuale ed il problema terapeutico è in questo caso delicatissimo. La distinzione addotta da Jaccoud nella tisi (eretistica e torpida), è giustificata dall'osservazione. Le indicazioni della tisi si desumono dalle condizioni locali e dal modo di sentire e di reagire del malato.

Infatti c'è il tifico eretistico e quello torpido, l'uno che tosse moltissimo e per niente è preso da tosse stizzosa, l'altro raramente, come talora frequente è la tosse, ma non è stizzosa; c'è chi ha l'insonnia, è impressionabilissimo, e l'altro dorme molto; l'uno disperato, l'altro tranquillo. L'eretistico poi è preso da asma per piccolo eccitamento psichico e da emottisi. C'è il tifico che digerisce bene, tollera tutto e nulla gli turba la digestione, l'altro ha questa difficile e stentata, non cammina che poco, non ha febbre, od è poca. Il torpido ha bisogno di essere stimolato, l'altro sedato. Il torpido va mandato in climi elevati con temperatura a pressione più bassa, senza badare se c'è o non c'è emottisi, e ne avrà giovamento per le qualità più stimolanti dell'aria e per il miglioramento della nutrizione generale, e per farsi più attive un insieme di funzioni per cui ne viene in questo modo diminuito il torpore generale. Anche Jaccoud, qualora non vi siano delle controindicazioni è di questo avviso, ma non credo buona questa pratica per guarire l'emottisi in genere, come l'autore asserisce. Bisogna guardare all'origine della emottisi; se il malato è eretistico e per un nonnulla ha iperemia e ischemia respiratoria, andando in montagna l'emottisi sarà più frequente. Se torpido, e se ha piuttosto lenta stasi, se si manda in clima basso, dilasciante e debilitante, sputerà sangue continuamente, invece in montagna avrà emottisi più rara. Il tifico eretistico va mandato in clima con forte pressione atmosferica, basso ed umido, come a Pau, a Pisa ecc. sulla spiaggia del Mediterraneo, in una stazione qualunque, purchè non sia troppo dominata dai venti, e con temperatura elevata, però uniforme.

La massima uniformità possibile del clima, è la cosa la

più importante nei climi pei malati di petto, e ciò qualunque sia la stazione.

Ci sembra che Jaccoud lasci troppo nel vago e nell'indeterminato l'indicazione dei casi del *tipo a reazione indifferente*, e che a sua confessione sarebbe il più numeroso. Quando si tratta di un soggetto assai nutrito, non eretistico con processo tubercolare non tanto avanzato, nè esteso, che offre una resistenza individuale assai grande, abbiamo in questo caso tutte le indicazioni per il clima di montagna. Ma quando il processo morboso locale fosse esteso, la rarefazione dell'aria aumenterebbe la dispnea per la minore superficie respiratoria, e per la diminuita quantità di ossigeno in quella regione di bassa pressione atmosferica. A condizione pari, quanto ad estensione bisogna osservare il tempo da cui date la malattia. Le controindicazioni al clima di montagna in questo stadio delle tisi sono varie, di cui le principali sono l'emottisi l'enfisema vicario o sostantivo, il vizio cardiaco che può complicare la tisi, un aneurisma, una pleurite secondaria con essudato. In quanto dunque a tal cura di un clima di montagna per ciò che riguarda l'altitudine non si possono dare regole matematiche, però varia secondo la costituzione individuale più o meno robusta, secondo il processo morboso più o meno esteso, e la reazione individuale già accennata, e le successioni morbose, variamente rappresentate in quel dato caso di tisi, e le complicanze. Bisogna anche porre attenzione alla stagione in cui si prescrive, perchè se per es. in dicembre, questa circostanza indicherà un clima differente, ed a differenti altezze di quello che se fosse in agosto. Quando siamo al principiare dell'inverno senza che il malato abbia acquistato l'abitudine delle stazioni elevate, ed è in corso un catarro secondario a rammollimento, allora per tema di complicazioni bronchiali, sempre perniciose, Jaccoud *si adatta* ma temporaneamente alla stazione di piano. Lo stesso dicasi quando si abbia a fare con un malato non abituato alla montagna e facilmente soggetto a parossismi acuti che nei climi freddi delle montagne possono in inverno essere facilmente eccitati.

Le due citate controindicazioni non hanno valore in estate

ed in autunno. Da ciò ne segue che secondo la stagione tale indicazione si cambia. Bisogna poi inviare i malati di petto gradatamente in clima di altitudine, specie in inverno, prima nei climi meno alti, poi mediocrementemente alti, ed in ultimo negli altissimi. E per questo bisogna concludere che nella malattia confermata, la necessità delle tappe graduate per le altitudini superiori a 1200^m, è ancora più imperiosa che nel periodo profilattico. Questa controindicazione (Jaccoud) bisogna trascurarla per il soggiorno delle altitudini, quando si tratta di indigeni delle regioni elevate, divenuti tisiici per effetto di abitazioni di pianura: il rimpatrio è in questo caso una necessità assoluta. Il clima di montagna agisce molto per la bassa temperatura, e perciò il malato non lo può affrontare durante l'inverno. I climi d'altitudine con *pressione bassa* (Jaccoud) hanno un'azione rigeneratrice diretta sullo stato costituzionale, ed un'influenza salutare non meno diretta sul modo funzionale e circolatorio degli organi malati, per conseguenza questi climi hanno una parte positiva nell'opera del trattamento (Jaccoud), sono elementi attivi o modificatori, sono *agenti terapeutici*. In certi casi Acireale sarebbe un luogo di residenza adattato attendendo il clima più elevato per la primavera. In questi luoghi i malati, oltre seguire i dettami di una buona igiene e dieta conveniente, devono stare all'aria libera, passeggiare molto, specialmente in salita per fare una conveniente ginnastica polmonare.

Nella *forma pneumonica* della tisi, quando cioè prevalgono i fenomeni infiammatori, per il Jaccoud i climi d'altitudine sono assolutamente controindicati, atteso che per l'infrazione di questa regola, sono facili a ritornare i fenomeni acuti. I focolai pneumonici (non parliamo delle pneumoniti intercorrenti con risoluzioni complete, ma delle pneumoniti con reliquati persistenti), allorquando lasciano dietro di sé fenomeni acuti, quando si riproducono a brevi intervalli, controindicano le altitudini. Alla forma pneumonica della tisi, il Jaccoud crede convengano 4 stazioni: Madera, Algeri, Palermo e Pisa. Quando questa presenta il carattere di torpidità è indicato Palermo, che nei suoi dintorni possiede un clima un po' più eccitante e fortificante di quello di Madera e di Algeri.

Ma nei casi nei quali la tisi pneumonica è eretistica e non si possono mandare i malati a Madera, consiglia Pisa per quanto a clima quasi indifferente.

Quando dunque in questi casi è controindicata l'altitudine, possiamo giovarci dei climi bassi di aria densa, non umido che favorirebbe il catarro bronchiale la broncorrea (quando questa fosse abbondante, il clima umido sarebbe affatto controindicato): di più l'aria umida è meno adattata per l'ematosi: a volume uguale si respira meno ossigeno, di quello che contenga un'aria asciutta. Non si consigliano i climi secchi quando c'è tosse facile e stizzosa, perchè irritano le mucose e la favoriscono, ed allora bisogna attenerci ad un clima non umido, ma neanche assolutamente secco. Non sarebbe indicato per conseguenza né il clima del Cairo, né quello della Sicilia in genere, né dell'Algeria, ma quello della Riviera di Genova, di Palermo e di Catania. Per i dualisti in fatto di tisi, si può molto sperare dalla cura climatica nei malati di polmonite caseosa, segnatamente quando non è anco sopraggiunta la tubercolosi secondaria; e ciò è naturale, ammettendo la maggior parte di essi la insanabilità della tisi tubercolare, mentre fanno un miglior pronostico per l'altra forma. Il Jaccoud ammette infatti che la controindicazione per i climi d'altitudine alla forma pneumonica scompare affatto, quando le fasi acute o non si rinnovano, o a lunghi intervalli, quando insomma non si tratta che di condensamenti di tessuto, che sono le conseguenze di intercorrenti flussioni, perchè l'osservazione ha provato che l'ambiente rarefatto procura e favorisce il riassorbimento di queste infiltrazioni. Per facilitare dunque l'infiltrazione caseosa, ora è utile, ora è controindicata l'aria di montagna per le ragioni citate, ora invero è indicata l'aria di collina, di pianura, di mare, ed i viaggi di lungo corso ecc. Però certi tisici migliorano e guariscono, altri peggiorano o muoiono, certi altri migliorano viaggiando fino a Buenos-Ayres ad esempio; altri muoiono sui bastimenti. Come va tanta differenza di effetti? Forse ciò tiene alla mala ed errata indicazione in questi per una cura climatica, o per quella speciale cura climatica? Dubitiamo piuttosto che il più delle volte si tratti di quest'ultimo fatto, e talora e per l'uno e per

l'altro. La tosse infine può costituire un'altra controindicazione per i climi elevati e secchi, come anco per un clima basso ma secco. Quando questa è secca ed irritativa, dovuta ad irritazione delle membrane mucose, senza escreato di sorta; tosse che provoca dolore al petto, come nei malati di trachea e bronchi, che sia o no complicata da asma, non è indifferente in questi casi respirare aria calda e secca, o respirare aria tiepida con vapori acquosi. È necessario che la temperatura sia 16°-18° carica di vapore acqueo e con questa atmosfera molle ed umida si evita che il freddo e la secchezza della muccosa aumentino la sensibilità di questa, quindi la tosse. Un'aria più secca favorisce e mantiene la irritazione della muccosa bronchiale e sottrae per l'evaporazione cutanea e polmonare una soverchia quantità d'acqua dall'organismo, ciò che, secondo Vivenot, produrrebbe anche per la concentrazione delle urine, una ritenzione di urea, che verrebbe invece eliminata per le vie della pelle e dei polmoni, divenendo in questi una sorgente d'irritazione. Si aggiunga poi che una soverchia secchezza (Jaccoud) dell'atmosfera, è quella che si accompagna ai maggiori sbilanci della temperatura. Allorché esiste uno stato di rilasciamento di tutto il sistema, o una disposizione dei bronchi ad una secrezione abbondante idiopatica o sintomatica di uno stato tubercolare dei polmoni, occorrerà, *caeteris paribus*, un clima secco ed anco elevato.

C'è poi la febbre. — A questo proposito ci fa osservare il Jaccoud che non bisogna confondere il fenomeno febbre colla *fase consuntiva*. La febbre che è collegata agli episodi acuti, bronchiali e pneumonici (febbre d'infiammazione) che nata con essi, non termina che con questi, non fornisce nessun dato preciso pel trattamento climatico, all'infuori di quella indicazione elementare e generale, di differire qualunque spostamento fino alla risoluzione del processo acuto. Dopo il determinarsi a scegliere un clima d'altitudine o di pianura, resta subordinato, come prima, alle condizioni che dominano tali determinazioni in tutti i casi. Lo stesso dicasi della febbre di tubercolizzazione, collegata alle formazioni granulose secondarie di rammollimento e di escavazione. Ora se c'è febbre

che fa parte dei fenomeni che presenta il tifico eretistico, conviene allora il clima basso, tiepido, ed umido. Se si ha febbre per infezione icoremica, e il processo locale non è che poco esteso, e se c'è broncorrea, bisogna cercare di provocare la cicatrizzazione delle parti infiammate, e di diminuire il secreto bronchiale, e ciò si ottiene mandando il malato in estate in climi discretamente alti e secchi. Quanto alla febbre etica, la quale, indipendentemente da ogni modificazione notevole nelle lesioni locali, deve essere riferita al riassorbimento di prodotti piretogeni e alla consunzione dell'organismo, è un'altra cosa: qualunque ne sia il tipo, questa febbre è uno degli elementi della fase consuntiva, cui essa caratterizza chiaramente, ed anche se la decadenza organica sia ancora poco avanzata, il Jaccoud la considera come una controindicazione ai climi d'altitudine. Concludo dunque che quando la febbre si è definitivamente stabilita sotto forma di febbre etica quotidiana, l'infermo deve starsene in camera propria, e non v'ha di meglio che il proprio paese. Perchè si dovrebbe fare una cura opposta a quella che si segue nelle altre malattie febbrili? Anco Niemeyer è di questa opinione. Quando manca l'*abitudine preventiva* (Jaccoud) la frequenza, e soprattutto la frequenza crescente degli episodi acuti, è questa una controindicazione ad un soggiorno d'inverno in un clima d'altitudine.

IV.

Emottisi.

Ritornando all'emottisi che può complicare tanto facilmente la tisi, diciamo che anco sopra questo tema ci sono le opinioni le più controverse. Fino ad ora era un canone che i malati di petto con frequenti emorragie, non si dovevano mandare in montagna, dopo si sostenne perfettamente l'opposto. I sostenitori che i malati di petto con frequenti emorragie non si dovevano mandare in montagna, dicevano che l'aria stimolante era a questi contraria perchè determina flussioni e facili emorragie. In seguito vennero altri e vollero provare

il contrario, e con una ragione che val poco, si disse che l'aria di montagna portando iperemia periferica e ischemia polmonare, viene in questo modo ad allontanare il pericolo dell'emottisi. Tra questi il Jaccoud dice che per l'emottisi dei periodi iniziali e medi della tisi, è favorevole l'influenza del soggiorno delle altitudini estreme per le modificazioni circolatorie prodotte dalla notevole rarefazione dell'atmosfera, e, prosegue a dire, che più si va in alto e maggiore si fa l'anemia polmonare, ed è difficile allora l'emottisi. La pressione diminuisce di 1^{mm} ogni 70-80^m di altezza, e diminuendo la pressione, la circolazione cutanea si fa più facilmente e viene così diminuita la pressione vasale nell'interno del corpo ed il polmone si migliora. L'aria essendo rarefatta, è necessario una ispirazione tanto più profonda e più ampia, perchè in un dato tempo abbia luogo l'assimilazione di quella quantità di ossigeno necessaria per la vita, quindi dobbiamo fare una ginnastica che facilita il circolo polmonare tanto centripeto che centrifugo, per cui se c'è un po' di rallentamento o stasi polmonare, queste si risolvono, e si rimuovono quindi le cause della emottisi.

Nel *Giornale di medicina militare*, aprile 1883, dove si parla delle emottisi « che avvengono senza lesione materiale dei polmoni, clinicamente apprezzabili », volendosi ricercare quale vincolo esiste tra le meteore e queste emottisi, si viene alle conclusioni seguenti: « che l'aria asciutissima, fredda, densa, polverosa (dietro personali osservazioni) preparò ed accompagnò l'emottisi » (1). E fin qui, mi pare, che non ci sia nulla in contrario. Ma quando poi si viene a dire che l'aria più pesante respinge il sangue dagli organi periferici verso i centrali, ed accelera così queste emottisi; e dietro queste premesse, si vuol concludere che l'aria rarefatta delle montagne è preferibile all'aria densa dei luoghi bassi per combattere l'emottisi, a me pare che tali asserzioni abbiano un valore individuale ma non generale. Come la pressione barometrica aumentata possa effettuare questa compressione sulla pelle, la intendo benissimo, però non capisco perchè

(1) ASTEGIANO. — *Saggio di Meteorologia Medica.*

anco il polmone, che pure è soggetto a questo aumento di pressione, debba sopraccaricarsi di sangue, e così avvenire la rottura di quei vasellini che presentano minore resistenza.

Inoltre non è solo la pressione che può avere questa influenza, anco l'umidità differente ed il freddo vi devono avere la parte loro. Bisognerebbe poi vedere, se oltre questo aumento di pressione altre cause non vi cooperassero: si dovrebbe poi tener conto dell'indole di questa emottisi. Bisogna andare adagio con queste conclusioni *a priori*, e bisogna stare ai fatti, i quali dicono che mentre alcuni tisiici migliorano dell'emottisi nei climi di montagna, in altri questa diviene allarmante e quasi tutti i giorni si ripete, mentre questi stessi si trovano benissimo, e l'emottisi cessa in clima basso. Bisogna dunque distinguere la natura dell'emottisi. Questa può essere *atonica*, cioè in poca quantità che si presenta non frequentemente, che è puramente *passiva*, da quella recente e abbondante, *attiva* e per flussione che si ripete facilmente. Quest'ultima controindicherebbe il clima di montagna, ed in questo caso sarebbe necessario invece non un clima elevato, perché l'emottisi si ripeterebbe facilmente, ma il passare l'estate od in aria di mare od in un clima di piano che supplisca però anco alle altre indicazioni di cui parleremo. Nel primo caso, se l'emottisi fosse atonica, puramente passiva, sarebbe pienamente indicato il clima d'altitudine, onde combattere efficacemente e risolvere il rallentamento o stasi polmonare; mentre in un clima basso, più facile si ripeterebbe, e aumentandosi le stasi polmonari, man mano andrebbe facendosi ancora più abbondante.

Ritornando su ciò che dice il Jaccoud ed altri, che cioè: per la rarefazione dell'atmosfera, quanto più si va in alto, si fa maggiore l'anemia relativa polmonare dovuta all'iperemia periferica, e quindi la maggiore energia respiratoria facilitando la circolazione polmonare, per questo è resa difficile l'emottisi: bisogna dire francamente che questa è un'opinione affatto erronea. La pressione atmosferica del nostro organismo se scema sulla pelle, deve scemare anche sul polmone, tanto è esposta alla pressione atmosferica la superficie cutanea che la polmonare.

Allora dov'è quella tale compensazione dello squilibrio circolatorio del Jaccoud? O che tutte l'emottisi dipendono da stasi? O non ci sono di quelle che dipendono da flussione attiva del circolo polmonare? Lo stesso Jaccoud viene in seguito a dire che: « come gli altri tisiici gli emottoici presentano due modi di reazione, eretistica e torpida, nei primi l'altitudine è controindicata, nei secondi è utilissima ». I climi molto elevati sono favorevoli agli emottoici perché diminuiscono l'afflusso sanguigno viscerale (prosegue l'autore); ma ciò ha luogo principalmente nei tisiici a reazione torpida, per quelli a reazione eretistica e che sputano sangue, la montagna è pregiudicevole.

Sempre lo stesso cita due casi di malati che molto si somigliavano, con lesioni polmonari al medesimo grado, con frequenti emottisi, in cui vedeva sospendere l'emottisi, l'uno passando l'inverno nell'alta Engadina (S. Maurizio), l'altro a Madèra. Questi due casi starebbero a dimostrare essere diversa l'indicazione climatica secondo la forma torpida od eretistica. Ma chi ci dice che date certe condizioni igieniche, certe cure speciali, e certe particolari disposizioni individuali, lo escreteo sanguigno non possa cessare egualmente al livello del mare e a 1800^m d'altezza?

Siamo venuti infine alla persuasione, che taluni ammalati portati dai climi bassi in climi alti migliorano dall'emottisi, altri no. E ciò perché vi sono casi in cui giova realmente il clima elevato per l'emottisi, ed in altri in cui è dannoso. Se l'emottisi è determinata da flussioni ricorrenti, queste saranno facilitate da respirazione e circolazione più celere, perciò non può giovare la montagna.

Ora è indubitato che appunto negli eretistici si ha questa maggiore attività di circolo polmonare, appunto negli eretistici impressionabili il clima elevato facilita la flussione polmonare, per conseguenza la ginnastica respiratoria a cui sono obbligati, atteso questo abbassamento di pressione, favorirà questa emottisi. Secondo questi ragionamenti *a priori* prendiamo le statistiche: non c'è un pratico che insieme al Jaccoud consigli ad un individuo con facili e frequenti emottisi un clima elevato, ma un clima basso ed umido, tiepido, moderatamente secco, non secchissimo, che sarebbe causa di per

sè di emottisi, come quello del Cairo, ma consiglierà Madèra, Catania, non Pau, nè Pisa per la loro troppa umidità. Agli eretistici impressionabili dell'atmosfera e che vanno soggetti a febbri, catarri, occorrono climi sedativi ma tonici, non debilitanti, ora debilitanti, bassi e rilascianti quando c'è eretismo eccessivo. In quei tisiici a forma torpida, che per lentezza del circolo si formano stasi polmonari, l'azione stimolante del clima di montagna, quando la superficie respiratoria è limitata moderatamente, e non c'è enfisema rilevante, *cæteris paribus*, è un preservativo contro l'emottisi. Giova però osservare in proposito che secondo Carrière siccome un'aria eccitante può prevenire la flussione e l'emottisi, così un'aria umida, dolce, un clima snervante, può indurre spesso nelle membrane un rilasciamento tale ch'esso determina da solo l'emottisi.

Ed ecco come si può avere questa emottisi, malgrado le previsioni in contrario, a Pisa. Se l'emottisi dipendesse da estesa ulcerazione, tutti sono d'accordo che allora i climi elevati sono dannosi, qualunque essa sia la reazione individuale, perchè allora siamo in un periodo avanzato.

V.

Residenza fissa o variabile?

Non è poi di facile soluzione il quesito se, le stazioni climatiche montuose ritrovate più convenienti nei casi di tisi, o in generale se le tali stazioni climatiche trovate convenienti per quel dato individuo, siano stazioni estive od invernali o se esse possano venire utilizzate in varie stagioni. Prima le stazioni montuose erano stazioni estive, oggi dai medici inglesi e americani si spediscono i tisiici a Davos (1558 metri), a S. Moritz (1800 metri), per restarci anco nell'inverno, quantunque la temperatura sia bassa e siano quei luoghi coperti di neve. E si vuole che siano succedute con questo metodo guarigioni di tubercolosi con caverne; ma, secondo il Bourneville, è probabile che siffatte guarigioni vantate (se è vero che la tubercolosi guarisca)

provengano meno dalle condizioni dell'aria del luogo che dalla rigorosa igiene che vi si osserva. In qualunque modo però la maggioranza dei medici conviene che i tisici non debbono stare sempre sul medesimo clima, ma scegliersi una residenza per l'inverno ed una per l'estate e variare questa a seconda dell'andamento e dello sviluppo della malattia e del clima scelto, che mentre può essere utilissimo in una stagione può essere non giovevole nell'opposta stagione. Secondo il Cantani è utile solo d'estate mandare i tisici nei luoghi montuosi, d'inverno invece sarà necessario inviarli nei climi tiepidi. La cosa più importante è, secondo questo autore, di preservarli da tutte quelle influenze che possono produrre catarri.

Non si deve seguire la pratica ordinaria di scegliere una residenza per l'estate, un'altra per l'inverno, e spesso una altra per la primavera ed una quarta per l'autunno. A ragione il Jaccoud dice che questo è pessimo metodo, se tale si possa chiamare, una maniera di agire che non può essere ispirata che dalla indifferenza, dall'andazzo solito e dallo scetticismo.

È certo che tale pellegrinaggio che loro s'impone è un errore dannoso a tali infermi e perde tale pratica ogni valore terapeutico. Fin qui il Jaccoud ed anche altri dicono benissimo, ma comincia al solito ad essere troppo esclusivista, troppo dogmatico e cade nell'eccesso opposto, quando dice di scegliere bene il clima e, scelto che sia, di starvi 3-4 anni in tutte le stazioni. Per l'autore il trattamento climatico si riduce ad una questione di adattamento individuale ed il problema è il seguente: « determinare per mezzo degli insegnamenti, d'osservazione, ecc. ecc., qual'è la residenza più conveniente per un dato infermo, questo è l'*adattamento*; poi dal momento che questo adattamento è dimostrato giusto dall'esperienza, atteneteveici costantemente per maggior tempo possibile. Questo è il mezzo di ottenere nella loro pienezza gli effetti salutarì che quella residenza può produrre. Qui il clima è il rimedio, se è buono, perchè cambiarlo? » Determinato, secondo lui, l'*adattamento*, cioè se è possibile mantenere l'infermo nella regione scelta per tutto il tempo che

l'osservazione ne dimostri i buoni effetti, lascia che il tisico vi si trattenga sino a che non sorga nessuna controindicazione. Questo metodo è da lui detto della *residenza fissa* che lo dichiara vantaggioso, ma poi necessario assolutamente nei climi d'altitudine. Ciò sarà necessario quando si tratti di profilassi, e tutti su ciò sono d'accordo, perchè allora il trattamento dev'essere mantenuto sino alla produzione d'una restaurazione costituzionale perfetta, e l'organismo non è veramente ammalato, e quindi in condizioni di maggiore resistenza; ma, a malattia confermata, mi pare che oltre all'adattamento occorra por mente anco alle lesioni polmonari che per i climi d'altitudine, specie in inverno, non debbano essere molto avanzate, od è necessario prender di mira le successioni del processo morboso e soprattutto l'emottisi. Tale opinione dell'illustre autore non deve essere poi così circoscritta ai climi di altitudine; tutte le stazioni climatiche le più disparate, possono essere giovevoli come residenza fissa, talchè l'infermo si può trovar bene in queste differenti condizioni climatiche ed ottenere in questa guisa ciò che solo pareva sperabile aversi dal clima montuoso.

Se il processo morboso locale è assai esteso, mi pare, anco *a priori*, che in pratica torni ben difficile che i malati possano impunemente frequentare nell'inverno i luoghi freddi e nevosi. Anco Hirtz, che ha trattato questa questione, consiglia che gli individui affetti da tubercolosi incipiente, quando niente lo controindica, rimangano nelle montagne, il più in alto possibile e il più a lungo possibile nell'autunno e vi ritornino in primavera. Hirtz stabilisce che al partire dell'autunno e durante tutto il periodo freddo e secco dell'inverno, la maggioranza dei tisici si trovano relativamente meglio che in altre stagioni.

Se essi tossono talora un po' più, hanno più di forza, più d'appetito, meno sudori, meno febbre, ma a misura che si avvanza l'estate, la forza e l'appetito diminuiscono, i sudori notturni aumentano, i secreti divengono fetidi. Secondo il citato autore, contrariamente all'opinione generale, il calore ha un'azione nociva sull'andamento della tisi. Donde l'indicazione è di cercare di sottrarre questi ammalati all'azione

deprimente dei calori estivi, e, quando nulla lo impedisca, di ordinare un soggiorno nei luoghi freschi ed elevati.

Il Jaccoud non tiene conto dello sforzo nutritivo necessario per resistere al freddo delle valli alpine in inverno e che deve potentemente contribuire all'esaurimento di organismi deboli o già esauriti dalla malattia polmonare.

La pratica in generale di obbligare i tisici a rimanere in montagna nelle stagioni invernali può condurre a risultati dannosi, accorciando per una pleuro-polmonite quella vita che si sarebbe protratta. Il Jaccoud poi non considera che per quelli che danno maggiore importanza alla temperatura, di quello che alla pressione barometrica, il cambiamento di stazione dall'estate all'inverno, è appunto reclamato dal sorgere di una controindicazione positiva. Ciò per i climi d'estate ma per quelli d'inverno? La più importante condizione che si domanda alla stazione climatica, è di permettere la vita in piena aria. Ma ciò non sarebbe possibile, qualora si seguisse assolutamente il metodo della residenza fissa, per quelli oramai con tisi confermata e di una certa estensione. Per questo lo esporsi, poco agguerriti, contro una temperatura e una bassa pressione, quale si trova in detti climi d'altitudine, non è cosa innocua, come non è giovevole costringerli a starsene rintanati nelle proprie case. Allora bisogna rinunciare alla vita all'aria libera, all'esercizio muscolare, a respirare aria pura, ecc. ecc. C'è poi il fatto che è poco salubre per tutti, e pericoloso per gli ammalati, la stagione della fusione e lo smovimento delle nevi, degli uragani frequenti nelle stazioni alpine per l'impeto degli elementi scatenati.

Il clima è una cosa molto complessa, bisognerebbe tenere in conto tutti gli elementi di esso, cioè la temperatura, la pressione atmosferica, l'umidità, l'influenza della luce e la variabilità, l'esposizione, la natura del terreno, i corsi delle acque, la natura del sottosuolo, ecc. ecc. Quelli che considerano solo la pressione barometrica, dicono che stando nello stesso clima, se ci sarà freddo allora si provvederà variando di stanza a mezzogiorno, ma preme soprattutto che il malato abbia la stessa pressione atmosferica. Alcuni dicono: ma c'è la temperatura che va pure tenuta in conto, che pure

è importante, manca la vita all'aria libera che è un grande elemento della cura climatica. Altri affermano che questo metodo della residenza fissa, si può seguire scegliendo un clima adattato, una temperatura conveniente, cioè moderatamente calda, clima non umido (salvo casi specialissimi) perchè l'umidità atmosferica porta debolezza, e i vapori acquosi prendono il posto del volume dell'aria che serve alla respirazione e turbano così l'ematosi. Dicono inoltre: è necessario che il clima sia tutto uniforme cioè le medie delle temperature giornaliere, diurna e notturna, non siano molto differenti. Ma allora ne segue che nelle diverse stagioni bisogna cambiar di clima, perchè il metodo del soggiorno fisso non può sempre applicarsi ai malati nei qualsiasi indicata una stazione di piano, e molto meno di montagna. È vero che quei malati residenti al lago di Ginevra, a Lugano, a Merano, a Madera durante l'estate possono andare a piccola distanza nei luoghi più freschi, ma a Riviera, Sicilia, Algeria, Egitto non si può prolungare davvero la loro dimora durante l'estate. Per le stazioni marittime infine questo metodo della residenza fissa non può applicarsi assolutamente, perchè queste, se sono utili in estate, possono riuscire dannose in inverno. Potranno queste stazioni giovare per i popoli nordici, ma nei luoghi marittimi in generale appunto in inverno vi abbonda l'umidità dell'aria e sono frequenti gli sbalzi di temperatura per l'alternarsi dei venti di terra e di mare. Concludendo dunque questo modo di fare del Jaccoud e seguaci è troppo esclusivo. I partigiani della immobilità del tisico portano dei dati statistici che confrontati con quelli degli altri soccombono. Quando si va analizzando i fatti si vede che muoiono più tisici che rimangono sempre in Svizzera, di quelli che emigrano nei luoghi meridionali nell'inverno, e si osserva che al principiare dell'estate ripartono per le stazioni più fredde, notevolmente migliorati. Non giustamente il Jaccoud combatte la pratica di alcuni medici che mandano i loro malati a passar l'inverno nei luoghi di pianura e l'estate in stazioni elevate: è vero che sono due metodi di cura diversi e opposti che non si possono senza danno adoperare in modo alternato; ma a ciò si rimedia scegliendo

una stazione intermedia in guisa che non presenti un enorme distacco.

Concludo inoltre che tanto l'un metodo che l'altro sono lodevoli e possono riuscire convenientissimi, ma è difficile sapere trovare quando può essere applicato l'uno invece che l'altro.

Concludo infine che trattandosi di profilassi torni più opportuno mantenere l'individuo più a lungo che si può nella residenza scelta quando ci si trovi bene. Si può protrarre tale residenza anco per 7-8 anni, quando la tisi si è ormai manifestata; ma non già per la tisi che ha tendenza ad estendersi, perchè da sola fa prevedere che sorgeranno presto tali controindicazioni da esigere, con grave danno dell'infermo, un cambiamento di stazione. Ma per decidersi a tutto questo, occorre l'esame dell'individuo e della reazione che questi offre al clima: il processo locale non dev'essere tanto avanzato, occorre por mente alla forma della tisi, alle successioni, ed ai sintomi che ci presenta, e fra questi ultimi bisogna far bene attenzione all'emottisi.

VI.

Tisi avanzata.

Quando le lesioni polmonari sono limitate agli apici, queste possono essere trascurate; ma se interessano la massima parte, se si ha polmonite secondaria bilaterale e lesioni profonde, allora dominano tutte le condizioni perchè il soggiorno delle altitudini estreme sia controindicato. Questa controindicazione è fondata sulla ragione che causa questa estensione di lesione locale, venendo sottratta una porzione notevole della superficie polmonare all'ematosi, il paziente per quanto affaticato il petto in queste regioni elevate non introdurrà mai tanto ossigeno per i bisogni dell'organismo, ma sarà attaccato da dispnea continua. In questi casi convengono i luoghi bassi ove la pressione è maggiore ed allora il ricambio gassoso, ed il fatto ultimo della respirazione riuscirà in qualche modo sufficiente. Le regioni basse e le stazioni marittime conven-

gono, purchè non siano eccessivamente umide, perchè, come si è già detto, il vapore d'acqua che sopraccarica l'atmosfera riesce ad occupare il posto dell'ossigeno, ed in uno stesso volume d'aria sarà in maggior quantità l'ossigeno nell'aria secca che nell'umida, ed allora per quanto la pressione sia bassa non si raggiungerà lo scopo voluto e si avrà affanno per sopraccarico di umidità e per diminuzione di superficie, perchè l'ematosi e tutte le funzioni in diretto ed in indiretto rapporto con questa ne vengono a soffrire. Ma qual'è il limite di estensione della lesione polmonare al quale termina l'indicazione e incomincia la controindicazione della stazione elevata? Qual'è il grado di rarefazione dell'aria che aumenta e favorisce attivamente la funzione di un polmone in parte malato? Quando, e perchè a un certo periodo della malattia dovrà esercitare un'azione opposta sulla funzione respiratoria? Bisogna confessare che in ciò c'è molto del vago e dell'indeterminato, e quando si vogliono mettere in pratica queste teorie, molto bisogna riferirsi all'osservazione clinica del singolo caso ed allo studio degli elementi climatici sull'uomo sano e malato, e ripeto che almeno per ora regole dommatiche non si possono avere.

Tanto quando la malattia sia più avanzata e le lesioni siano più estese e profonde, che quando fino dalle prime fasi del morbo l'infermo presenti una disposizione speciale a manifestazioni congestive o infiammatorie, a ricorrenze acute febbrili, in questi casi viene il momento di dirigerlo ai climi dolci, alle stazioni meridionali. La indicazione anco nella tisi avanzata deve essere soprattutto subordinata al modo di reazione individuale, *attiva o passiva*. Nell'attiva o florida sono da consigliarsi Madera, Algeri, Palermo, Pisa ed anche Pau; nella passiva o torpida, un clima eccitante o tonico (Catania, Corfù), non l'Egitto, clima eccitante e debilitante, che può giovare per quelli con reazione torpida, in un buono stato costituzionale. Per gli individui a reazione indifferente si sceglieranno diverse stazioni secondo che si avvicineranno più ad una forma che ad un'altra (Pau, Pisa, Madera, Algeri, Palermo, Catania). Talora la controindicazione al clima di montagna persiste sempre anche nell'estate, quando è dimi-

nuita di troppo la superficie respiratoria dei polmoni; e se si aggiunge a tutto questo un enfisema, e la dilatazione del cuore destro, si ha il massimo delle controindicazioni possibili. Inoltre, attesa questa grande estensione del processo morboso locale, oltre ad un peggioramento nei fenomeni locali e generali, in un clima d'altitudine si avrebbero frequenti accessi asmatici e sarebbero facili ad insorgere e a ripetersi le emottisi, che in questo caso proverrebbero dalle estese ulcerazioni polmonari. In questi casi conviene dunque l'aria dei luoghi bassi ma non umidi, per le ragioni ormai note, come la Riviera di Ponente sulla spiaggia settentrionale di Francia, da noi S. Remo, Valdighieri.

L'asma, che nei tisici tiene alla diminuita superficie respiratoria, al catarro bronchiale e all'enfisema vicario ed alla fiacchezza del cuore, che già a tisi avanzata diviene grasso e atrofico, controindica il soggiorno dei monti e richiede differente indicazione a seconda se l'asma è umido o secco. Se è umido e tiene soprattutto al catarro diffuso dei bronchi, si adatta bene ad un clima di poco elevato, ma però vivo e stimolante, assai asciutto; se l'asma è secco a cui spesso si associa l'eretismo nervoso, conviene meglio un'atmosfera molle, sedativa, umida (Pau, Venezia).

L'esistenza di caverne non controindicherebbe di per sé l'altitudine, tutto dipende dal numero, dalla dimensione. È naturale che se sono in poco numero, limitate, stazionarie con secrezione non irritativa e che non provocano nessun lavoro infiammatorio nelle vicinanze, sarebbero modificate notevolmente dai climi d'altitudine. In queste condizioni l'espansione delle parti sane dei polmoni, sotto l'influenza della rarefazione dell'ambiente, può concorrere efficacemente all'occlusione ed alla cicatrizzazione della perdita di sostanza. Ma se queste fossero di tal numero ed estensione da diminuire molto la superficie respiratoria, anco l'ematosi ne soffrirebbe e ciò tanto più in un clima di altitudine, senza contare gli altri pericoli cui andrebbero incontro questi tisici in simili stazioni. Le localizzazioni laringee ulcerose della tubercolosi, in tutte l'epoche e forme escluderanno completamente i climi d'altitudine ed i climi rigidi. Così dicasi delle localizzazioni intesti-

nali collegate ad ulcerazione. La diarrea che dipendesse da semplice catarro intestinale o da dispepsia gastro-intestinale, quando la tisi non si trovasse nel periodo avanzato e tacessero tutte le controindicazioni, è facilmente modificata dalle stazioni elevate.

Altra controindicazione ai climi elevati è fornita dalla fase consuntiva della malattia, specialmente caratterizzata dalla febbre etica, quando questa resiste agli agenti antipiretici.

Nei casi di ulcerazioni laringee e con disordini intestinali che tenessero ad un semplice catarro, i climi più appropriati, e perchè ivi più facile vi riesce l'acclimatamento, sono quelli di Madèra e di Sicilia, Cannes, Mentone, S. Remo e Spezia. Tranne dunque questi casi, quasi tutti convengono che se c'è molta febbre e la malattia è molto avanzata, all'ammalato nessun clima è indicato, la miglior cosa che si possa fare, è di lasciarlo stare in pace, perchè avrà gran danno dal viaggiare, dalla diversità di cura, di igiene, di abitudini, da climi che richiedono una certa validità nell'organismo per arrecare un qualche beneficio, e dalla perdita dei comodi di casa propria, che certamente non trova in una residenza straniera. Pur troppo si son veduti tanti poveri tisiici essere avventurati inconsideratamente, qualunque fosse la fase ed il grado della lesione polmonare, con forze mancanti e nutrizione deplorabile, giunti a quel periodo di estrema consunzione che potevasi dire addirittura tabe; persino presso a morte sono stati mandati, per esempio, in luogo di mare come stazione estiva, ed, appena giunti, i meno gravi precipitarono sempre più, gli altri perirono. Tranne dunque questi casi eccezionali di tisi-cronica, pur pervenuta all'ultimo stadio, ma con caverne tubercolari molto circoscritte e superficiali, il cambiar soggiorno può portare qualche beneficio; ma se soffocati per cavi tubercolari, profondi ed estesi, con copiosi escreti muco-purulenti e tabefatti, il muovere gl'infermi in questi casi è opera disumana o per lo meno sconsiderata.

Broussais, Rusch, Jaccoud e tanti altri ammettono che i viaggi di mare di lungo corso arrechino vantaggio massimo nel periodo profilattico; Williams ammette che abbiano una influenza felicissima anco a tisi confermata. Checchè ne sia

di ciò, se è discutibile il beneficio di questi viaggi quando la tisi è confermata e con indicazioni fatte a dovere, cioè quando si è studiato l'individuo in tutti i più minuti riguardi quando però la tisi è avanzatissima, questi viaggi sono dannosissimi al povero tisico, gli abbreviano la vita e lo privano anco del conforto della famiglia e di un sepolcro.

VII.

Bronchite cronica.

Tra i mezzi di cura della bronchite cronica, è la cura climatica quella che più giova. I malati di bronchite cronica possono passare assai bene l'estate, ma appena la membrana mucosa è irritata dal freddo e dall'atmosfera umida, l'infiammazione si riacutizza. Talvolta un clima umido anco non freddo, è la causa eccitante e l'ammalato non può liberarsi del suo male, se non cambiando di residenza. È per questo che certi casi di bronchite cronica guariscono facilmente, facendo cambiare di clima al malato. Da ciò ne segue che in qualunque bronchite sia primitiva che secondaria, bisogna difendere l'ammalato dalle influenze che possono riacutizzarla: quindi l'igiene rigorosa è la prima cosa che dobbiamo fare, ed una cura climatica adattata può far tutto.

Non c'è infatti nessun malato di malattia cronica, specialmente del petto, che risenta i vantaggi della cura climatica quanto quello affetto da bronchite cronica. Onde però il trattamento climatico in questa affezione riesca della maggiore utilità possibile, bisogna in generale nell'inverno portare i malati in luoghi di clima uniforme, temperato e dolce, perchè il freddo ed i facili cambiamenti della temperatura, e l'umidità atmosferica sono sempre dannosi.

Nella bronchite secca, per esempio, un clima caldo, dolce e uniforme giova, e riescono dannosi i climi freddi e la soverchia siccità.

Come in certi casi, la siccità non conviene, così in altri,

come quando c'è abbondante secreto, riesce utile, ed è controindicata l'umidità. Quando non c'è secreto abbondante allora conviene un clima asciutto, ma non molto, perchè la soverchia siccità eccita la tosse e questa favorisce una nuova produzione di catarro.

Clima uniforme e temperato in inverno sono due condizioni necessarie, ma oltre queste ve ne sono delle altre. Alcuni malati di bronchite si trovano meglio nei climi bassi e caldi e bassi asciutti e peggiorano nei climi elevati.

Al contrario quando la secrezione è catarrale, purulenta, abbondante e tale che per questa abbondanza lede la respirazione e porta grande esaurimento generale, in questi casi allora è necessario diminuire tale secrezione. A ciò si provvede colla permanenza per 2-3 anni anco nell'inverno in luoghi molto elevati, come per esempio nell'Engadina. Oltre la cura climatica in Svizzera influisce il largo uso del latte, ma bisogna però convenire che il clima vi ha la sua maggior parte. Che la cosa stia così lo prova la pneumoterapia (che non come succedanea della cura climatica, ma che in piccolo corrisponde a qualcuno dei vantaggi di questa) la quale riesce utilissima quando c'è abbondante secrezione catarrale, facendo fare al malato inspirazioni in aria moderatamente compressa ed espirazioni nell'aria rarefatta. Questo trattamento porta benefici indiscutibili sia sul generale che sulla località.

Vi sono malati di bronchite cronica a cui i climi molto elevati riescono giovevolissimi, ma questi stessi possono riuscire dannosi per altri, anco se al di sopra di 600^m del livello del mare, e ciò perchè questi ammalati sono irritabilissimi, eretistici, con tendenza a fenomeni acuti, od anche perchè in essi alla bronchite va unita una certa atonia bronchiale, o l'enfisema, ed il parenchima polmonare di già inelastico la favorirebbe. Questa controindicazione è basata sul fatto che la rarefazione dell'atmosfera aumenterebbe l'enfisema, accrescerebbe gli effetti dell'atonia bronchiale e porterebbe così ostacolo maggiore all'ematosi. Onde è necessario che i malati di bronchite in generale, e questi sono i più, abitino climi bassi che non

eccedano i 400°, che preferiscano i climi caldi ed umidi, se si tratta di un catarro secco con poco o punto escreato con tosse forte e veemente in soggetti irritabili.

Debbono preferire un clima temperato ed asciutto, 400° sopra il livello del mare, se si tratta di catarro umido con tosse frequente ed abbondante espettorato, senza soverchia impressionabilità ed irritabilità nel malato, allora con questi mezzi si modifica la quantità e qualità del secreto.

Per voler portar luce su questo argomento occorrerà l'opera di più generazioni, occorreranno osservazioni spassionate e ripetute, che vadano di pari passo con lo studio sul malato e con quello fatto su quello agente terapeutico per eccellenza, tanto complesso che dicesi « clima ». In ultimo è bene notare che nel clima non bisogna avere una troppo grande fiducia, più che nei comuni medicamenti certo. Non è il clima un rimedio specifico che guarisce tutte le malattie, il medico sa che non esiste simile rimedio.

Non bisogna credere che il cambiamento di clima per quanto efficace sia, possa essere riguardato come avente un modo d'azione differente dagli altri rimedi, e tale che giustifichi l'omissione delle cure che prendiamo ordinariamente per favorire l'azione degli agenti terapeutici. Questo non è uno specifico applicabile in tutti i casi. A ragione disse Boerhaave: « nullum ego cognosco remedium, nisi quod tempestivo usu fiat tale ». — Forbes dice di non aver visto nessun caso di tisi tubercolare ben evidente che sia guarito per il cambiamento di clima, ma in molti casi di bronchiti croniche simulanti la tisi, la salute è stata grandemente migliorata, e nello stesso tempo completamente guarita presso i soggetti che erano in uno stato di debolezza estrema, e di cui la morte pareva evidente.

È accaduto pure che dei giovani minacciati da tisi per una disposizione ereditaria, allorchè non si aveva alcun segno di nascita di tubercoli, hanno ottenuto un miglioramento sensibilissimo nella loro salute e nelle loro forze, poco tempo dopo la loro dimora in un nuovo clima confacente per il loro stato.

Termino poi col dire che il trattamento climatico nelle malattie croniche del petto giova soprattutto a combattere la predisposizione della tisi polmonare anco di natura tubercolare; giova a curare anche la polmonite caseosa quando non sia molto inoltrata, forse molto farà anco nel periodo iniziale della tubercolosi; soprattutto sarà vantaggioso a cura della bronchite cronica.

Infine questo trattamento metterà nelle condizioni più favorevoli per resistere più a lungo all'esito letale, quei malati ormai in corso di tisi; poco o nulla farà nella tisi avanzata, e se avanzatissima sarà dannoso.

RIVISTA MEDICA

La pneumonite fibrinosa in rapporto con le condizioni meteorologiche. — Dott. A. SEIBERT. — (*Berliner Klinische Wochenschrift*, N. 17, 1886).

Per quanto concerne l'influenza del tempo sullo sviluppo della pulmonite fibrinosa, gli osservatori non sono d'accordo: gli uni ritengono fermamente che solo le influenze meteorologiche possano determinarla, mentre gli altri o negano del tutto questo momento etiologico, attribuendo la malattia unicamente ad una infezione, ovvero ammettono l'azione delle condizioni meteorologiche come semplicemente atta a favorire lo sviluppo del virus pneumonico.

I risultati delle accurate ricerche compiute dall'autore avevano messo già da qualche tempo fuori dubbio l'influenza del tempo sulla genesi della pneumonite, ma poichè, ciò nondimeno, la questione rimaneva tuttora sospesa, egli si rivolse, per mezzo del Comitato d'Igiene di New-York, presieduto dal prof. Jacobi, a tutti gli ospedali ed a tutti i medici di quella contea, affinchè gli fornissero i dati relativi ai casi ben constatati di pneumonite fibrinosa primaria, con istruzione di segnare, fra l'altro, sopra una apposita tabella, il momento del brivido iniziale e di notare se la pneumonite fosse stata preceduta da un manifesto catarro bronchiale. I medici invitati ad offrire tali informazioni furono 46, gli ospedali 4; e le ricerche durarono dal 1° marzo 1884 al 1° marzo successivo e diedero il più soddisfacente dei risultati, dappoichè posero il Seibert in possesso di una raccolta di 768 casi, la più ricca ed importante fra tutte le raccolte di casi di pulmonite fatte a scopo scientifico secondo un piano prestabilito.

La distribuzione dei casi pei singoli mesi risulta come segue: gennaio 71, febbraio 140, marzo 103, aprile 73, maggio 55, giugno 37, luglio 26, agosto 25, settembre 43, ottobre 62, no-

vembre 65, dicembre 78. Dunque le stagioni più favorevoli alla genesi della polmonite sono l'inverno e la primavera, le meno favorevoli l'estate e l'autunno. La prima delle tavole annesse alla Memoria del prof. Seibert ha due curve, di cui, l'una indica la morbosità e l'altra la temperatura media mensile: ebbene, è notevole che quelle due curve sono perfettamente opposte, indicando che quanto più bassa era la temperatura tanto maggiore era il numero dei casi di pneumonite. Dando uno sguardo alle altre curve, si apprende a colpo d'occhio che il numero dei casi di polmonite è anche in rapporto col grado di umidità atmosferica e con la velocità del vento, in quanto che l'aumento dell'umidità e del vento esercitano una influenza manifestamente favorevole sulla produzione della malattia.

La distribuzione dei casi di polmonite è fatta non solo per mese, ma, in alcuni periodi dell'anno, anche per giorno, e ciò rende ancor più evidente il rapporto fra le condizioni meteorologiche e la genesi della malattia, poichè quando si vede che un notevole abbassamento di temperatura è costantemente seguito un giorno dopo da un gran numero di casi di pneumonite, e che con aumento di temperatura, congiunto ad un grado medio di umidità ed a cessazione del vento, coincide con un numero notevolmente minore di casi; quando si osserva che i giorni in cui nessuno si è ammalato di polmonite sono quelli che hanno offerto le migliori condizioni meteorologiche, quel rapporto non può più in alcun modo essere messo in dubbio neanche da coloro che lo hanno sempre recisamente negato.

Dei 768 casi della raccolta di Seibert, ve ne sono 295, nei quali esisteva catarro bronchiale quando sopraggiunse la polmonite; ed è degno di nota che la curva grafica annua di quei catarri bronchiali è quasi parallela alla curva della polmonite.

Volendo ora riassumere i risultati delle accennate ricerche, si può affermare che:

1. La genesi della pneumonite fibrinosa è molto favorita da alcune condizioni meteorologiche, quali sono una temperatura bassa o in notevole decrescenza, una umidità di alto

grado ovvero in via di aumento, ed un forte vento; e ciascuna di queste condizioni può, anche isolatamente, esercitare l'influenza di cui ci occupiamo;

2. Se due di questi fattori si combinano insieme, per es., un'alta umidità ed un bassa temperatura, o una temperatura in diminuzione ed un forte vento, allora il numero dei casi di pneumonite è maggiore che quando agisce una sola di tali influenze;

3. Allorché le menzionate condizioni meteorologiche si trovano tutte e tre insieme, la frequenza della malattia diviene straordinariamente grande;

4. Tale frequenza dura quanto durano le influenze atmosferiche;

5. Le influenze che producono ovvero contribuiscono a produrre la pneumonite sono quelle stesse da cui si originano i catarri della mucosa respiratoria;

6. I catarri bronchiali costituiscono una predisposizione alla pneumonite.

Ed ora alcune osservazioni. È sorprendente la straordinaria frequenza della pneumonite nei mesi di primavera in confronto di quelli d'autunno, malgrado l'analogia delle condizioni meteorologiche: e ciò vale anche pei catarri bronchiali. Or le ragioni di questa differenza possono consistere, secondo l'autore, in gran parte nel genere di vita, nelle abitudini e nelle speciali disposizioni dell'organismo, condizioni tutte che variano molto tra la primavera e l'autunno. D'altra parte, la prima di queste due stagioni è molto più umida della seconda.

Il Seibert dichiara al termine della sua memoria che egli non intende considerare le condizioni meteorologiche come le sole da cui si origini la pneumonite. Egli, invece, tende ad ammettere, sul fondamento della sua ricca casistica, che le influenze atmosferiche agiscono direttamente sulla mucosa delle vie respiratorie, che vi determinano uno stato catarrale o semplicemente iperemico, e che così preparano il terreno al virus generatore della pneumonite. Quindi, come le lesioni della cute predispongono all'eresipela, come i catarri dello stomaco e dell'intestino preparano il terreno al

colera ed al tifo addominale, così ugualmente può ammettersi la supposizione dell'autore in ordine alla genesi della pneumonite. In ogni modo, la sua dipendenza dalle condizioni meteorologiche rimane splendidamente dimostrata.

T.

Ulcerazioni del palato nel tifo addominale. — (*Berliner Klinische Wochenschrift*, N. 14, 1886).

Già da parecchi anni erano state descritte da qualche osservatore francese e classificate fra le localizzazioni precoci dell'ileo-tifo delle ulcere del palato, ma è solo da un paio di anni che esse hanno richiamato l'attenzione dei clinici tedeschi, ed ignoro se in Italia se ne sia parlato. Si leggerà quindi con interesse ciò che in proposito è stato constatato in Germania nella clinica del prof. Kussmaul e confermato poi da più d'un pratico.

Sui caratteri di siffatte ulcere sono tutti d'accordo. Sogliono essere piane, rotonde, con margini ben delineati; variano nei singoli casi per estensione e per numero; si presentano nel primo periodo del tifo addominale e guariscono rapidamente; sono manifestazioni dirette della infezione, di cui possono, secondo Rappin, costituire l'unica localizzazione. Quale valore esse possano avere per la diagnosi e per la prognosi, risulterà dalla esposizione del caso pubblicato da Schott, che ne ha fatto argomento di una dotta dissertazione inaugurale nella università di Strasburgo.

Un uomo di 43 anni, panattiere, appartenente ad una famiglia funestata dalla tisi, fu preso da brividi ed ammalò con febbre, tosse, espettorazione muco-purulenta, raucedine, mediocre dispnea e lievi dolori toracici. Al 13° giorno di malattia fu ricevuto nella clinica di Strasburgo, ove fece su tutti l'impressione di un uomo gravemente infermo. Si constatò mediocre febbre, notevole pallore, tumor di milza e lieve ottusità sulla metà sinistra del torace, in alto. Sulla superficie anteriore del velopendolo, verso il limite tra esso ed il palato duro, si osservavano, molto simmetricamente disposte, due ulcere piane, a margini retti, grandi ciascuna quanto una

moneta da un centesimo, di color bianco sporco, coperte qua e là da minutissimi zaffi di pus.

Di roseola non v'era traccia, nè v'era meteorismo; il sensorio si conservava integro; sifilide non ve n'era mai stata; non si riscontravano bacilli tubercolari nè nel secreto delle ulcere, nè sul fondo di esse, nè nello scarso espettorato. Nei successivi otto giorni continuò a persistere la febbre, le cui curve rappresentavano un perfetto tipo inverso. Verso la fine di questa prima settimana di degenza in ospedale cominciarono le ulcere a granulare, a detergersi, ad impiccolirsi, ed in breve guarirono completamente. Di lì a poco la febbre cessò e l'ammalato parve avviarsi verso la convalescenza. Ma improvvisamente, nel corso della quinta settimana, si sviluppò una peritonite da perforazione, che produsse in breve la morte. All'autopsia si riscontrarono infiltrazioni midollari tuttora recenti delle placche di Peyer, ulcere intestinali in via di cicatrizzazione, ed un'ulcera perforata; sul palato, invece, era appena possibile riconoscere i punti su cui erano state le ulcere.

Le difficoltà diagnostiche di un caso come questo, che, fra l'altro, può facilmente confondersi con un processo tubercolare, sono molto ben discusse nella citata dissertazione, la quale mostra quanto le ulcere del palato giovino ad illuminare il clinico. Nè siffatte ulcere son tanto rare come potrebbe farlo credere lo scarso numero di osservazioni finora registrate, poichè i pratici non avevano mai per lo addietro diretta la loro attenzione sul palato dei tifosi. Il dott. Kahn, medico a Strasburgo, le ha riscontrate, nel periodo di un anno e mezzo, in cinque ammalati di tifo addominale.

Le ulcere ileotifose del palato hanno l'aspetto di vescicole di erpete scoppiate; ma ciò non deve indurre in errore se si riflette che le eruzioni erpetiche nelle forme tifoidee sono estremamente rare, e che queste soluzioni di continuo, piccole in origine, s'ingrandiscono a poco a poco, ciò che non accadrebbe se fossero semplicemente il fondo di vescicole di erpete. E poichè esse hanno per sede di elezione il palato molle, che è ricco di tessuto adenoide e di follicoli linfatici, che giungono fin quasi sotto l'epitelio, si è autorizzati a con-

siderare le ulcere in parola come analoghe a quelle dell'intestino e quindi come intimamente legate al processo tifico. In generale, esse si presentano contemporaneamente alla roseola, sicchè si potrebbero ritenere quasi come un esantema. Nel vaiuolo, dice il dott. Kahn, le eruzioni sulle mucose hanno già acquistato il carattere di ulcere quando sulla cute le papule cominciano appena a trasformarsi in vescicole; non è dunque strano trovare una stretta analogia fra le ulcerazioni del cavo orale e le eruzioni papulose della cute.

Del resto, si dia pure quel significato che si vuole alle ulcere tifose del palato, esse hanno un valore diagnostico che merita essere altamente apprezzato. — Quando ogni pratico avrà l'abitudine di osservare il palato degli infermi in cui può sospettarsi il tifo, allora le ulcere di cui ci occupiamo saranno riscontrate con molta frequenza ed entrerà in tutti il convincimento che esse fanno parte della sintomatologia dell'ileo-tifo. Nella clinica di Strasburgo i tifosi sogliono entrare al termine della seconda o al principio della terza settimana, quando le piccole ulcerazioni del palato sogliono essere o scomparse o in via di guarigione, e nondimeno lì se ne sono osservati sette casi in due anni.

Quattro anni addietro, essendo io ammalato di una tifoidea, sotto le cure del medico di 1^a classe, ora medico capo, cavalier Grisolia, ebbi, verso il principio del secondo settenario, una o due soluzioni di continuo sul palato molle, che per la molestia che mi davano richiesero un trattamento locale, ma rapidamente guarirono. Il ricordo di questa circostanza ha contribuito a fissare in modo particolare la mia attenzione sulle osservazioni cliniche dei chiari professori di Strasburgo.

T.

Scarlattina cagionata dal latte di vacche inferme. —

JAMES CAMERON. — (*The Lancet*, 15 maggio, 1886).

Il dottor James Cameron richiamò l'attenzione della *Società epidemiologica* di Londra, nella seduta del 14 aprile ultimo, sopra un fatto non osservato mai per lo innanzi, cioè sulla trasmissione della scarlattina per mezzo del latte di vacche

affette da una malattia contagiosa non ancora studiata bene finora. Questa malattia non può dirsi nuova, essendo già nota in Inghilterra ai vaccari ed agli affittaiuoli come una affezione pustolosa ed ulcerosa dei capezzoli delle vacche (*blistered teats, sore teats*), ma si è scoperto solo adesso che è una malattia specifica contagiosa, capace di diffondersi epidemicamente e di trasmettersi all'uomo sotto forma di scarlattina.

Dopo aver descritta la fattoria, nella quale raccolse le osservazioni, e dopo aver parlato delle sue buone condizioni igieniche, l'autore disse che la malattia fu importata nella mandria da una vacca di recente acquistata, e che di cento animali non ne risparmiò quasi nessuno, trasmettendosi successivamente dal recinto, ove era la prima vacca inferma, a tutti gli altri. Constatò inoltre che un gran numero di casi di scarlattina si verificò fra i consumatori del latte di quegli animali. Fece poi un quadro della malattia, la qualificò come di natura specifica e contagiosa, disse essere ad essa esposte di preferenza le vacche in istato di puerperio, ed affermò che da queste, le quali sono le prime ad esserne colpite, il virus è per lo più comunicato alle altre dalle mani di coloro che le mungono. È un male che suol durare da quattro a sei settimane, ed è caratterizzato da una febbre iniziale di breve durata, da tosse secca, ad accessi, qualche volta da dispnea, nei casi gravi da laringite ulcerosa, da secrezione, ordinariamente notevole, dalle narici e dagli occhi, da un'eruzione cutanea intorno alle orbite e sui quarti posteriori, da vescicole sui capezzoli o anche su tutta l'estensione delle mammelle, da alterazione nella qualità del latte e da significanti alterazioni viscerali. Le vescicole sulle mammelle compaiono sei o sette giorni dopo il cominciamento della malattia; soffregate e compresse nell'atto del mungere, si rompono e lasciano al loro posto una erosione con bordi sollevati ed ulcerosi, e in tal periodo la trasmissione della malattia ad altri animali è facilissima. Poco dopo che la vescicola si è rotta, si forma sul fondo una crosta bruna, sotto la quale la superficie ulcerosa rimane immutata per un tempo che varia da dieci o quindici giorni a cinque

o sei settimane, e lascia gemere un tenue liquido finchè non sia del tutto cicatrizzata.

L'autore tratteggiò, in ultimo, i caratteri differenziali fra la descritta forma e quella del vaiuolo bovino, ed insistette sulla necessità di esercitare maggiore sorveglianza sulle vacche che si tengono per il latte.

La comunicazione del Cameron suscitò, naturalmente, un grande interesse nei membri della società epidemiologica, ma lasciò nondimeno dei dubbii circa i rapporti tra la descritta epizoozia e i casi di scarlattina contemporaneamente ad essa osservati. Or tali dubbii vengono interamente dileguati da una relazione del dott. Power, ispettore sanitario del *local government Board*. Questa relazione, invero, prova con tanta copia di fatti e di argomenti la diffusione della scarlattina per mezzo del latte delle vacche affette dalla accennata malattia, da autorizzarci a ritenere le osservazioni sue e del Cameron, confermate inoltre dal dottor Klein, come una scoperta. Devo anzi aggiungere che parmi non priva di fondamento la speranza, espressa dai citati autori, di avere trovato la vera origine della scarlattina e di essere quindi sopra una buona via per la profilassi sicura di questa infermità. Ulteriori ricerche sono state già istituite su tal proposito dal Klein, e si spera che la questione verrà fra breve risolta da lui in modo definitivo. T.

Malattie da infezione, del prof. CANTANI. — (*Morgagni*, gennaio, 1886).

Per tre vie si propagano le malattie da infezione: per *miasma* (germi che hanno un primitivo sviluppo nel terreno, e non trasmissibili dall'ammalato); per *miasmo-contagi*, e come più precisamente li chiama il Cantani *miasmoidi* (germi comunicatisi primitivamente dal terreno, dal sottosuolo per mezzo dell'acqua o dell'aria, all'organismo, e da questo nuovamente comunicabili ad un terreno prima immune, e dal terreno infettato di nuovo ad altri organismi sani): finalmente per *contagi* (germi sviluppatisi nell'organismo, e da questo direttamente trasmissibili ad un altro organismo).

Intorno alla natura delle malattie da infezione cita le antiche idee del Varrone, e di Fracastoro che supposero essere le malattie infettive prodotte dall'introduzione di minimi esseri nell'organismo. Ricorda quindi Henle, von Gielt, Parkes e Pacini, per giungere poi alle splendide ricerche fatte dal Pasteur nelle fermentazioni. L'autore stesso nel 1870 trattò e pubblicò della penetrazione di microorganismi nell'economia animale, come cagione dei morbi infettivi. Da questi lavori suoi e di altri ne è scaturito il nuovo ramo scientifico della *batteriologia*.

Descrive, in modo veramente semplice e accurato, che cosa sia il batterio: si ferma sulla grave e dibattuta questione della *fissità*, e della *mutabilità* della specie, e cita i lavori del Kock che crede immutabili le specie, cosicchè ad esempio il batterio del tubercolo resta sempre germe soltanto capace di riprodurre il tubercolo, e non altre malattie.

D'onde viene il batterio? Parla della comoda ipotesi della generazione spontanea; ma esso è convinto che allo stato della scienza anche pei batterii, prendendo la cosa in senso traslato, si debba dire *omne vivum ex ovo; omnis cellula e cellula*.

È importante l'ambiente alimentare dei batterii la reazione chimica neutra è la migliore: una reazione fortemente alcalina, o fortemente acida li uccide. Come alimenti i prediletti sono i zuccherini e gli albuminati: alcuni vivono su sostanze morte (*saprofiti*); altri su vive (*parassiti*). — Di questi microorganismi alcuni sono del tutto *indifferenti*; altri *utili*; altri *patogeni*.

È nuova l'idea del Cantani che l'igiene del cambiamento d'aria si debba più al cambiato ambiente batterico, di quello che alle mutate condizioni dell'ossigeno, dell'azoto, dell'acido carbonico e dell'ammoniaca dell'aria.

Quanto ai batteri *patogeni* l'autore dice che è una fortuna che questi abbiano somme esigenze per esplicarsi e vivere negli organismi, diversamente se tutti fossimo ugualmente predisposti a subirne i danni, il solo batterio della tubercolosi avrebbe, a quest'ora, distrutto il genere umano. — Vi sono inoltre microorganismi per se innocui, ma capaci di

nuocere indirettamente: ad esempio: la *leptotrix buccalis*, la *spirochaeta buccalis*, il bacillo virgoliforme di Levis, i quali trovando nella bocca dell'amido, o dello zucchero fanno subire a queste sostanze la fermentazione lattica, che attacca i denti e vi determina la carie.

Fra i microrganismi patogeni i più sicuramente accertati sono il bacillo dell'antrace di Davaine, quello della tubercolosi di Koch: la *spirochaeta Obermeyri della febris recurrens*: il *micrococcus gonococcus* del Neisser; l'*actinomyces* della *actinomicosi*, ecc. Sono ancora abbastanza dimostrati i micrococchi della febbre puerperale, della piemia, della setticemia, della risipola, del tracoma, e della xerosi, e in fine quelli del colera (benché non ancora da tutti accettato) scoperto dal Koch. Finalmente il *plasmopodium malariae* del Marchiafava che vegeta nella milza, e che durante gli accessi febbrili distrugge i globoli rossi del sangue e che viene ucciso dalla chinina.

Pare certo anche il bacterio della sifilide, e se non ancora dimostrati, non tarderà la patologia a riscontrare quelli del vaiolo, della scarlattina, del morbillo, e della pertosse.

L'autore crede che nella produzione della malattia i batterii agiscano o decomponendo e disorganizzando i tessuti in cui vivono, ovvero avvelenando, al pari de' tanti funghi notoriamente velenosi.

Accennata così la dottrina batteriologica dice delle conseguenze pratiche che si possono dedurre per la cura delle malattie infettive. Il Cantani dice che una volta riscontrato che le malattie infettive sono prodotte da batterii, è chiaro che bisogna anzi tutto cercare di combattere questi, e che con essi si combatterà anche la febbre, meglio che con qualsiasi antipiretico. Il voler trovare un antipiretico per tutte le febbri, il voler combattere il processo febbrile, come tale, con gli antitermici, che paralizzano il movimento organico del ricambio materiale, come oggi è diventato di moda, è un errore — dice il Cantani — che ho sempre combattuto come assai grossolano, benché distintissimi clinici abbiano seguita questa falsissima via. Così operando infatti si toglie all'organismo il modo di reagire con le sue proprie forze contro

il nemico che è penetrato ne' suoi tessuti e nel suo sangue, e che lo uccide, se non lo trova abbastanza resistente. Ed il modo con cui l'organismo reagisce contro il nemico invasore, il rimedio naturale è appunto la febbre.

L'autore prosegue la sua vivissima filippica contro l'uso e l'abuso dei pericolosi antitermici. — Per lui la febbre è una reazione della natura contro gli elementi infettivi, per cui conchiude che la febbre non uccide l'organismo per l'elevata temperatura, ma l'altezza della febbre è la misura della intensità della infezione; che se i malati muoiono non è per l'alto calore febbrile, ma perchè l'infezione è stata così grave che l'organismo, non ostante l'alta febbre di reazione, non se n'è potuto liberare, non l'ha potuto vincere. La febbre non è che il rimedio della natura contro la malattia e la caïrina, l'antipirina, la tallina ecc., non possono che nuocere deprimendo le forze reattive dell'organismo, e coadiuvando il virus ad uccidere l'organismo. Queste ben determinate opinioni dell'autore, meritano somma riflessione per l'alta sua competenza.

La terapia delle malattie infettive deve essere rivolta a trovare i disinfettanti specifici, quei mezzi chimici cioè che sono veleni per i singoli batterii. — Novera il sublimato, lo jodo, il bromo, il fenolo, l'acido salicilico, borico, timico, tannico, la trementina, la resorcina, il permanganato di potassa, e l'alcole rettificato. Così agisce la chinina contro la malaria, contro le nevralgie malariche afebrili; così il fenolo contro la septicemia, così il mercurio contro la sifilide. L'autore torna alla sua idea già tante volte da lui pubblicata della *batterioterapia*. Esso dice; se vi hanno batterii i quali invadendo le culture di altri batterii le distruggano, perchè non si può applicare questo fatto alla cura di certe malattie d'infezione? Sostiene la sua idea citando la vaccinazione dello Jenner; l'innesto del virus carbonchioso, e di quello idrofobico del Pasteur. Cita il lavoro del Koch e del De Simone che hanno rilevato che il bacillo del colera muore nell'intestino umano dopo che vi si sono prodotti i bacilli della putrefazione, e muore nelle fecce parimente coll'avanzare della putrefazione.

Espono i suoi tentativi della cura della tubercolosi, colla introduzione del bacterium termo, e cita parecchi buoni successi ottenuti.

Conchiude dicendo di non pretendere di aver trovato il rimedio della tisi tubercolare, ma è lieto d'aver ottenuto tali successi da giustificare il suo nuovo principio terapeutico della batterioterapia.

Sulla patologia e terapia del colera asiatico, del professore E. MARAGLIANO. — (*Morgagni*, gennaio e febbraio 1886).

Per ragioni di patologia del morbo, il Maragliano così definisce il colera:

« Un catarro intestinale specifico, acutissimo, specialmente localizzato al tenue, accompagnato e seguito da fenomeni di infezione generale, che si estrinsecano preponderantemente con profondi perturbamenti della innervazione ».

Dal punto di vista cronologico il morbo è diviso in tre stadi:

1° di *invasione*, con predominio dei fenomeni gastroenterici;

2° di *stato*, con prevalenza dei fenomeni nervosi;

3° di *reazione* o risolutivo.

Le forme cliniche sono:

a) la diarrea colerosa;

b) il colera leggero o colerina;

c) il colera propriamente detto;

d) il colera gravissimo fulminante.

Nell'esame analitico dei sintomi, parla prima della diarrea. Esso dice che l'aspetto delle materie e il colorito bianco del decotto di riso non è patognomonico. Vi furono epidemie che presentavano diarreë colorate ed anche sanguinolente.

L'esame microscopico del liquido diarroico dimostra: resti di cibo, epiteli e suoi detriti, grasso e sangue; e quindi vibrioni, bacterii, bacilli, fra cui quello di Kock.

Nel vomito il colore delle materie è vario, secondo i casi, ma è simile a quello delle materie alvine. L'esame mi-

croscopico scopre svariati organismi, e qualche volta, ma non sempre, il bacillo virgola.

Alla diarrea e al vomito si associano: la lingua, prima impaniata, poi rossa senza epitelio, quindi la sete intensa. la quale appena soddisfatta cresce più di prima, poichè le bevande provocano il vomito.

I fenomeni pertinenti al sistema nervoso li classifica in

- a) perturbamenti della innervazione motrice;
- b) perturbamenti della sensibilità;
- c) perturbamenti dei sensi specifici;
- d) perturbamenti psichici;
- e) perturbamenti trofici della innervazione;
- f) perturbamenti nervosi vari.

L'autore passa quindi allo studio dei perturbamenti termici. A proposito dell'algidismo cita il motto di Littré: *che tutto è freddo nei colerosi*; ma esso dice che non è; esiste invece una sproporzione notevole fra la temperatura periferica e la centrale, di guisa che mentre quella è abbassata, questa è aumentata. Dimostra come il mantenersi elevata la temperatura interna, sia una prova che il sangue ha la dovuta attività per circolare, e che il raffreddamento non è dovuto alle perdite acquose.

Secondo il Maragliano l'algidità deve ritenersi effetto di un perturbamento della innervazione vascolare.

Intorno ai fenomeni circolatori rammenta quanta importanza abbiano i nervi sulla rapidità del circolo; e pur riconoscendo che le perdite acquose possano influire sul rallentamento della circolazione, dimostra che le alterazioni si debbano, anche in questi fatti, ascrivere alla innervazione vascolare.

Esponde il punto cui sono giunti gli studi relativamente al sangue dei colerosi, e dice che allo stato attuale della scienza, non si trovano microrganismi nel sangue in rapporto colla infezione colerica. Circa l'alcalinità o l'acidità del sangue dubita che si tratti di un fenomeno inerente ad altre condizioni non dipendenti dal morbo; e reputa che debbano ripetersi le osservazioni su larga scala.

Il sangue dei colerosi è scarso di ossigeno; ma l'autore

non crede che questa asfissia dei globoli rossi dipenda da alterata emoglobina che impedisca ai globoli di fissare l'ossigeno. Il Maragliano, prima dei recenti lavori dell'Hayem, avea pubblicato le sue indagini sulla capacità respiratoria del sangue nei colerosi, e dimostrato come in esso si trovi una avidità per l'ossigeno maggiore di quella che è propria del sangue normale. Critica l'Hayem, e non ha fede nelle sue ricerche. Conclude che a tutt'oggi non è dimostrato quale sia la modificazione del sangue nei colerosi tolta la sua maggiore o minore densità, proporzionata alle maggiori o minori perdite.

Quanto alla anuria non ammette che dipenda dall'ispessimento del sangue; ammette che sia da imputarsi ad una condizione patogenetica di sua natura; che non dice qual sia ma che parrebbe fosse da attribuirsi ad azioni riflesse nervose, come talvolta si vede per la presenza di un calcolo renale. Conchiude dicendo che questo fatto della modificazione dell'urina, non dipende da un vero processo nefritico, ma in vece da perturbamenti di nutrizione del rene, consecutivi all'alterata funzione del circolo, frutto dell'alterata perturbazione renale.

Circa ai perturbamenti della funzione respiratoria si nota come esista spesso una dispnea profonda marcatissima, mentre poi l'autopsia dei polmoni, è del tutto negativa. Anche questo fatto l'autore l'attribuisce ad un perturbamento della innervazione respiratoria. E nella stessa guisa spiega le modificazioni nelle secrezioni del sudore, nonché le efflorescenze della pelle.

L'autore, in conclusione opina che tutta la sintomatologia del colera, eccetto i fenomeni gastro-enterici, si debba a perturbamenti della innervazione, ed alle relative dipendenti conseguenze.

Descrive le forme cliniche del colera molto minutamente dalla semplice diarrea, fino al colera fulminante, e di ogni forma delinea i vari stadii, e l'importanza dei sintomi, e termina descrivendo il colera secco, quello a reazione anormale, a reazione protratta, a reazione tifoide, ed a reazione complicata.

Sul microrganismo del vaiuolo. — DE RENZI e MAROTTA.
(*Rivista Clinica e Terapeutica*, marzo, 1886).

All'esame microscopico del liquido contenuto nelle vescicole e nelle pustole del vaiuolo si trovano micrococchi eguali di forma a quelli che si riscontrano nelle colture fatte col detto liquido.

La coltura avviene facilmente nella gelatina nutritiva alcalinizzata e sul siero del sangue coagulato.

Il micrococco del vaiuolo si sviluppa nei tubi colla suddetta gelatina, mediante 2 a 4 gocce di soluzione satura di bicarbonato di soda.

L'innesto della colonia della coltura produsse in un vitello sei pustole vacciniche tipiche e regolari.

La teoria di Pettenkofer sul colera e le epidemie del 1873 e del 1884 in Napoli. — Dott. A. SPATUZZI. —
(*Morgagni*, giugno, luglio 1885, e gennaio 1886).

Togliamo da questo lungo ed elaborato lavoro dello Spatuzzi alcune note che si riferiscono al colera che colpì le truppe della guarnigione di Napoli.

L'autore trattando dell'importanza che hanno i grandi agglomeramenti degli individui per la diffusione del colera, ha raccolto la statistica dei militari colpiti nelle singole caserme e nell'ospedale militare di Napoli.

I soldati, esso dice, si trovano nello stesso periodo di età, e sono sottoposti ad un regime di vita e di alimentazione quasi simile per tutti. Nell'epidemia del 1884 in Napoli si è visto che il soldato ha subito la influenza della caserma ove era ricoverato.

In tutta la guarnigione i reggimenti più colpiti dal colera sono stati quelli acuartierati nelle contrade più invase dall'epidemia, come dimostra col seguente prospetto statistico nel quale per ciascuno edificio, è eziandio notata l'altezza sul livello del mare, la distanza dell'acqua sotterranea e la qualità dell'acqua potabile.

Guarnigione di Napoli	Livello stradale	Distanza del livello dell'acqua sotterranea	Acqua potabile	Qualità dell'arma	Forza media approssimativa nel periodo del colera	Num. degli		Data	
						attaccati	morti	del primo caso	dell'ultimo caso
Granili	2,5	2,00	Carmignano	Fanteria . . .	1624	140	63	1° sett. 1884	10 nov. 1884
Castelnuovo	19,9	18,8	Bolla	Id.	1070	50	23	2 » »	10 ottob. »
Maddalena	3,0	2,20	Id.	Cavalleria . .	251	32	18	4 » »	11 sett. »
Vittoria e S. Pasquale. . .	63,73	50,61	Carmignano	Id.	516	12	4	4 » »	24 » »
Granili (personale del lazz.).	—	—	—	Fanteria . . .	68	4	1	14 » »	12 ottob. »
Monte Oliveto.	26,3	24,8	Carmignano	Carab. a piedi e a cavallo	218	5	3	10 » »	12 » »
Ferrandina	7,6	6,5	Bolla	Fanteria . . .	453	2	1	16 » »	19 sett. »
S. Polito	72,2	61,8	Carmignano	Id.	831	2	2	8 » »	10 » »
Pizzofalcone	60,4	58,0	Id.	Id.	572	2	»	11 » »	27 ottob. »
Betlemme	47,7	43,7	Id.	Id.	211	2	1	8 » »	25 sett. »
Castel dell'Ovo	23,31	—	—	Id.	74	1	1	15 » »	15 » »
Distretto militare	31,5	22,5	Bolla	Id.	213	2	»	21 » »	21 » »
Ospedale militare (Trinità) .	68,8	66,5	Id.	Varie armi. .	133	19	5	6 » »	26 ottob. »

Secondo lo Spatuzzi sono esatti i seguenti apprezzamenti che il Pettenkofer fa intorno all'acqua potabile nei luoghi nei quali inferisce il colera. Si può, dice, certamente pensare all'acqua, essendo i pozzi e gli acquedotti una parte integrante della località, e l'ipotesi sarà anche spesso giusta, in quanto che si può spesso mettere la parte per il tutto, prima che si passi ad una più particolareggiata indagine. Quando non si possa studiare che l'influenza dell'acqua sola, ad esclusione di ogni altro fattore, le conclusioni rimarranno sempre dubbiose, e non si potrà affermare che appunto l'acqua sia la parte esclusivamente nociva della località.

Sulla nutrizione forzata nella tisi polmonare. — E. PEIPER.

— (*Deuts. Arch. für Klin. Med.* XXXVII, e *Centralb. für die Medic. Wissensch.*, N. 16, 1886).

In questi ultimi anni fu dal Debove e da altri medici francesi raccomandata la cura dei tisici con la così detta « superalimentazione » o alimentazione forzata. Non ostante la completa mancanza di appetito furono introdotte giornalmente nello stomaco dei malati, mediante la sonda esofagea, grandi quantità di sostanze alimentari facilmente digeribili e particolarmente un miscuglio di latte, uova e della così detta polvere di carne (carne di manzo sottilmente tritata, seccata al fuoco e ridotta in un mortaio in polvere minuta), talora con l'aggiunta di peptone e fegato di merluzzo. Il Peiper ha ripetuto questi esperimenti nella clinica del Mosler; ma poichè in due malati l'alimentazione con la sonda provocò dispiacevoli accidenti e destava invincibile ripugnanza, così, rinunciando alla sonda, fu fatta la superalimentazione per le vie naturali. Dapprima a un mezzo litro di latte tiepido o di brodo furono aggiunti 25 grammi di polvere di carne e alcune uova, e questo miscuglio alimentare era dato due volte al giorno. A poco a poco con un corrispondente aumento della quantità del latte fu aumentata la polvere di carne fino a 200 grammi, in alcuni casi fino a 300, e questa alta dose era ripartita in almeno quattro pasti in una giornata. Inoltre i malati prendevano il loro solito pasto ricco in vegetali e

un fiaschetto di vino ungherese; alcuni anche 2 o 3 cucchiaini di olio di fegato di merluzzo; si cercò poi di rialzare l'appetito con gli stomachici.

Con questo metodo furono curati 14 malati, la maggior parte negli stadii avanzati della malattia. In due malati durante la cura le condizioni peggiorarono; negli altri al contrario dopo breve tempo fu manifesto un notevole miglioramento nello stato generale. Il peso del corpo e le forze aumentarono, i malati allettati dopo alcuni giorni poterono alzarsi; l'appetito aumentò, le diarree cessarono; la tosse e lo spurgo diminuirono senza che tuttavia si potesse accertare nel maggiore numero di casi una diminuzione dei bacilli tubercolari espettorati. La produzione dell'urea si mostrò molto aumentata; in alcuni casi fu osservata la diminuzione dei profusi sudori; in due una favorevole influenza sulla febbre etica. La retrocessione della malattia polmonare non fu mai osservata.

Di una nuova alterazione del fegato. — Prof. MATTEI.
— (*Lo Sperimentale*, gennaio, 1886).

L'autore, sezionando il cadavere di una donna di 77 anni, ha trovato il fegato granuloso su tutta la sua superficie, come si vede nella cirrosi atrofica. — Ma mancando tutti gli altri caratteri di questa malattia l'autore ha supposto trattarsi di una forma patologica speciale.

Ha trovato al microscopio dei globi di vario volume splendenti, trasparenti, incolori ed omogenei nella massima parte degli spazi interlobulari, ed alcuni entro la sostanza stessa dei lobuli epatici. In seguito a minute sperienze stabili con fondamento che i detti globi erano costituiti da sostanze colloidee.

L'autore è d'opinione che la granulosità del fegato possa dipendere dalla sola presenza delle masse dei globi colloidei e delle cellule embrionali in punti limitati degli spazi interlobulari, in conseguenza questa nuova alterazione epatica la denomina *cirrosi colloide*.

RIVISTA CHIRURGICA

Frattura complicata della rotula. Sutura metallica dei frammenti. — SYDNEY JONES. — (*The Lancet*, 8 maggio, 1886).

Merita essere accennato il caso che segue, importante non solo per la relativa rarità della lesione, ma anche pel trattamento adottato e pel successo ottenuto. Tralasciando qualsiasi considerazione tanto sulla poca frequenza delle fratture della rotula, che, senza essere comminute, sieno complicate da apertura dell'articolazione, quanto sulle condizioni che devono realizzarsi perché una sutura metallica sia applicabile sulla rotula, procedo direttamente alla esposizione del caso.

Un giovane di diciannove anni cadde da un'altezza di quaranta piedi e battè con la superficie anteriore del ginocchio destro contro uno spigolo di ferro; e benché egli avesse moderato l'impeto della caduta col tentar di tenersi aggrappato ad alcuni cordami, nondimeno riportò una grave lesione, cioè: ferita lunga cinque pollici, trasversale; completa divisione della rotula nella medesima direzione; apertura dell'articolazione del ginocchio. Allorché il paziente fu ricevuto nel St-Thomas's hospital aveva perduto molto sangue ed era assai prostrato, ma aveva il sensorio integro. Presentava anche parecchie escoriazioni alle mani ed estese contusioni, ma di queste sarebbe inutile occuparci.

Il dott. Sydney Jones eterizzò il ferito e praticò sul fronte del ginocchio una incisione verticale, la quale gli permise di vedere che dalla estremità inferiore del femore si erano completamente staccati i tessuti molli, e che il frammento superiore della rotula aveva l'orlo della frattura netto e regolare, mentre l'inferiore lo aveva irregolare per modo che fu

necessario risecarne una parte e rimuoverne delle schegge. Trapanò allora entrambi i frammenti e li riunì mediante due grossi fili d'argento. Fu quindi fatta la sutura con seta e cat-gut, furono applicati i drenaggi, passandoli attraverso delle controaperture, fu coperta la ferita con garza al iodoformio ed ovatta salicilica, e finalmente l'arto venne immobilizzato nella posizione rettilinea.

Dopo due mesi e mezzo, il paziente uscì dall'ospedale con la ferita perfettamente cicatrizzata e con la rotula ben consolidata, sicchè poteva già camminare con l'aiuto del bastone. Bisogna però notare che la rotula presentavasi un po' più bassa del normale e che i movimenti di flessione del ginocchio erano ancora alquanto limitati, ma si sperava di renderli più estesi mediante la ginnastica.

Il *Centralblatt für Chirurgie*, nel N. 13 del corrente anno riferisce un caso di sutura della rotula seguito da un esito ancor più splendido di quello ora esposto.

Un giovane di 22 anni, atleta di professione, ebbe fratturata la rotula da una potente contrazione muscolare, e il dottore C. Fuller praticò la sutura, 26 ore dopo l'accidente, con due fili d'argento, riunendo le parti molli col cat-gut, ed applicando sulla ferita un apparecchio al iodoformio. La prima medicatura fu rinnovata al 13° giorno e la seconda al 28°. La guarigione fu perfetta, e il paziente poté cominciare a levarsi di letto dopo sette settimane e camminare liberamente dopo tre mesi. Fu questa la quarta sutura della rotula eseguita con successo dal Fuller, il quale raccomanda caldamente il processo da lui adottato pel trattamento di una frattura che ha tanto dato da pensare, e spesso indarno, ai chirurghi di tutti i tempi.

T.

Riproduzione ossea mediante trapiantamento del periostio. — C. W. TRUCHART. — (*Centralb. für Chirurgie*, N. 13, 1886).

In un caso di frattura della clavicola, prodotta da una fucilata a breve distanza, non essendovi, dopo nove settimane, alcun indizio di riunione ossea o fibrosa, l'autore scavò fra i due frammenti della clavicola, con le forbici e con le cau-

sticazioni all'acido nitrico, un canale profondo $3\frac{1}{4}$ di pollice, largo un pollice e lungo pollici $2\frac{3}{4}$; e quando vide che il fondo di tal soluzione di continuo presentava delle granulazioni, vi trapiantò da un cane vivo dei frammenti di periostio grandi ognuno quanto un seme di lino, situandoli alla reciproca distanza di mezzo pollice. Di dieci frammenti ne aderirono sette, e furono ben presto coperti dalle lussureggianti granulazioni, che obbligarono a ripetere due volte il trapiantamento periosteale. Due mesi dopo il primo innesto del periostio la cavità artificialmente prodotta nella clavicola era già piena di una resistente massa ossea, e non solo la continuità, ma anche la solidità della clavicola si erano perfettamente ristabilite.

T.

Sulla tubercolosi delle articolazioni. — Comunicazione del prof. Socin alla Società medica di Basilea. — (*Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte*, 1° aprile 1886).

L'autore distingue nella tubercolosi delle articolazioni cinque diverse forme cliniche, che determina come segue:

1. *Tubercolosi diffusa della sinoviale*, con modica tumefazione; e questa sarebbe stata compresa finora nella categoria delle idropi articolari. La diagnosi, spesso difficile, trova appoggio nella pertinacia della malattia, nella sua resistenza ai comuni mezzi di cura (puntura, irrigazione, compressione), nell'aspetto torbido del siero estratto, nella frequenza delle recidive dopo apparenti guarigioni.

2. *Tubercolosi diffusa della sinoviale*, con proliferazione di questa membrana ed essudazione fibrinosa, con produzioni di corpi risiformi. Essa è spesso compresa sotto la denominazione di artrite monoarticolare deformante, ovvero viene talvolta considerata come una semplice idrope. Si stabilisce spesso anche nelle guaine dei tendini e nelle borse mucose, e può essere sicuramente diagnosticata per la presenza dei bacilli specifici e per l'ulteriore decorso.

3. *Tubercolosi nodosa circoscritta*, fibroma tubercolare del König, una terza forma di idrope, spesso molto difficile a distinguere clinicamente da altre forme, del resto assai rare, di tumori delle articolazioni (sarcoma, fibroma).

4. *Empiema tubercolare* (piartrosi, ascesso freddo), localizzazione, per lo più, della tubercolosi miliare nei bambini e di affezioni tubercolari croniche negli adulti. La diagnosi è facile, massime per la concomitante febbre etica.

5. *Tubercolosi diffusa granulo-fungosa*. È questa, fra le cinque, la forma tubercolare più frequente, presenta e le seguenti varietà: a) l'artrite secca, con grande disposizione al raggrinzamento del tessuto connettivo, senza tendenza alla classificazione ed alla suppurazione, ma nondimeno sovente molto distruttiva per gli estremi ossei, caratterizzata da una notevole atrofia delle parti molli circostanti, da scarso gonfiore dell'articolazione affetta, da rigidità, ecc.; b) la forma molle, con grande tendenza a subire la degenerazione caseosa e ad invadere le parti circostanti (il vero *tumor albus* degli antichi); c) la forma suppurativa fistolosa, con carie dei capi articolari.

Or se si pensa che queste diverse forme si presentano combinate, che esse, ad eccezione forse della 2^a e della 3^a, possono stabilirsi, come affezioni primarie o secondarie, in articolazioni sane o già altrimenti ammalate, si comprende quale enorme varietà di forme cliniche possa offrire la tubercolosi delle articolazioni.

La terapia di questa condizione morbosa costituisce uno dei più importanti, dei più gravi e spesso dei più difficili compiti del chirurgo. Può essere dapprima aspettante, e non di rado, in soggetti molto giovani, si osserva non solo un arresto del processo, ma anche la perfetta reintegrazione delle parti. Questo felice decorso ha luogo per lo più nella 1^a e nella 2^a forma, quando tutte le circostanze sieno favorevoli, ed è possibile anche nella 5^a, a condizione che la suppurazione abbia distrutte interamente le granulazioni. Nei casi in cui la guarigione spontanea, cioè agevolata con mezzi interni, con misure igieniche o con espedienti locali palliativi, non si possa raggiungere, bisogna intervenire attivamente; e allora l'artrotomia darà risultati splendidi nella 1^a e nella 2^a forma, offrirà qualche garanzia di successo nelle forme 3^a e 4^a, e nella 5^a sarà giovevole solo eccezionalmente. Nella 4^a forma l'amputazione talvolta sarà il mezzo migliore per sal-

vare la vita, e nella quinta la resezione deve ritenersi come il procedimento normale.

Dopo che il prof. Socin ebbe discusso la questione delle resezioni nei bambini, ed ebbe dimostrato eccessiva l'avversione che hanno per essa il König e il Volkmann, presentò degli operati guariti ed in via di guarigione, fra i quali: a) una ragazza di 12 anni, che, 5 settimane dopo la resezione totale dell'articolazione dell'anca, con esteso raschiamento dell'acetabolo, poteva già stare in piedi e fare qualche passo, e nel giorno in cui fu presentata all'assemblea, cioè sei settimane più tardi, presentava un risultato finale dei più splendidi; b) un ragazzo di otto anni operato di artrotomia ed estirpazione completa della sinoviale del ginocchio, che, dopo due anni, può estendere attivamente, senza limitazione di sorta, l'articolazione operata e fletterla fino a 93°. T.

Cangrena da arterite obliterante. — Dott. A. WILL. —
(*Berliner Klinische Wochenschrift*, N. 17, 1886).

L'arterite obliterante è una forma anatomo-patologica ancor quasi ignota, e pur nondimeno essa è il sostrato di disordini gravissimi, a spiegare i quali si è ricorso finora ad ipotesi non appoggiate dai fatti.

Il primo a parlare di questa entità morbosa fu il Friedländer, che, nel 1876, ne fece oggetto di una comunicazione al *Centralblatt für die med. Wissenschaften*. Due anni dopo, il Winiwarter riferì un caso in cui il Billroth dovette fare l'amputazione di un arto inferiore caduto in cangrena, e dimostrò non solo coi dati clinici, ma eziandio, anzi maggiormente col trovato microscopico, che quella cangrena, era stata determinata dalla malattia descritta dal Friedländer. Queste due importanti osservazioni erano state dimenticate allorché due anni addietro, il prof. Burow espose alla *Società delle scienze mediche* di Berlino un caso di cangrena spontanea, per la quale fu costretto ad amputare il femore, ed in cui il professore Baumgarten riscontrò evidenti le note microscopiche dell'arterite obliterante. Alla stessa alterazione vasale sono forse dovuti anche tre casi descritti da Jaesche nel 6° vo-

lume dell'archivio di Langenbeck, ma ciò non è dimostrabile perchè fa difetto il dato microscopico. La casistica di questa malattia era dunque rimasta limitata a tre soli casi ben constatati, allorquando il dott. Weil studiò quello che brevemente riferirò, il quale non solo è, per la sua stessa natura, degno della più seria considerazione, ma è anche notevole perchè la gangrena si stabilì in tutti e due gli arti superiori, mentre negli altri tre casi essa si presentò in uno degli arti addominali. La storia clinica è la seguente.

Carlo Kirsch, contadino di 52 anni, dice essere stato sempre sano e libero da qualsiasi malattia seria fino a dieci anni addietro, quando, in seguito di uno spavento, cominciò ad avvertire una progressiva diminuzione delle forze, le quali lo abbandonarono fino al punto da obbligarlo ad un quasi assoluto riposo.

Quattro settimane prima della sua entrata in clinica, l'infermo vide formarsi sul dito medio della mano sinistra, spontaneamente e senza dolori, una bolla ripiena di sangue, a cui dapprima non diede alcuna importanza, ma che, dopo cinque giorni l'impensieri pei caratteri che andava assumendo, e lo spinse a consultare un medico. La cute intorno alla vescicola cominciò ad annerirsi, ben presto comparvero forti dolori puntorii nella mano e nell'avambraccio, e il paziente, sgomentato, si fece ammettere nella clinica di Königsberg. Bisogna notare che l'individuo non era sifilitico, che le mani non furono esposte all'azione del freddo e che non vi era sospetto di ergotismo.

Lo stato dell'infermo nel momento della sua entrata in clinica, era il seguente. Aveva l'aspetto di un uomo travagliato da sofferenze, ed era mal nutrito. La cute era di un colore pallido tendente al giallo. Il polso delle radiali non si percepiva: quello della brachiale si sentiva solo a destra, ma debolissimo. Le arterie si osservavano rigide come cordoni duri. La pelle del dito medio della mano sinistra presentavasi bruna fin verso la metà della prima falange.

Il 5 dicembre, giorno in cui l'infermo entrò in ospedale, gli venne praticata la disarticolazione del dito medio. Nei giorni seguenti, malgrado notevoli somministrazioni di mor-

fina, crebbero i dolori dianzi accennati e si stabilì la febbre, con insonnia ed anoressia. La ferita non presentò sulle prime nulla di notevole, ma dopo qualche giorno cominciò a notarsi intorno ad essa una colorazione bruna; che in una settimana si estese a tutta la mano ed a parte dell'avambraccio, cioè fino al mezzo della sua superficie volare e fino a tutto il terzo inferiore della sua superficie dorsale. La sensibilità, che per alcuni giorni si era mantenuta integra, scomparve fino al gomito, e neanche delle profonde punture poterono più essere avvertite. La temperatura oscillava fra 38° e 39°. Il sensorio talvolta non era interamente libero.

Attendendo che la cangrena si circoscrivesse, si sospese qualunque determinazione circa un novello atto operativo, e frattanto vennero fatte nelle parti lese delle applicazioni fenicate. Il 21 dicembre però si manifestò nel mezzo del braccio sinistro un ascesso grande quanto una noce, che fu inciso e diede esito a poco più di un cucchiaino di pus denso, alquanto sanguinolento e non alterato.

Cominciarono intanto a destarsi forti dolori anche nella mano destra e nel braccio corrispondente, ed il 25 dicembre si notò sul dito medio una colorazione bleu piuttosto estesa, che poi guadagnò tutta la mano e l'avambraccio fino al limite fra il terzo inferiore ed il medio. La cangrena dell'avambraccio sinistro continuava a progredire, ma con estrema lentezza.

Mentre così procedevano i disordini locali, la febbre septica consumava le forze del paziente, il sensorio sempre più si assopiva, sicché l'infermo il giorno 8 gennaio cessò di vivere.

L'autopsia, eseguita dal prof. Baumgarten, pose in rilievo, fra l'altro, quanto segue. La preparazione delle arterie del braccio e dell'avambraccio, tanto a destra quanto a sinistra, rese evidente una cronica arterite con formazione di masse calcaree disseminate nella tunica media. Le arterie dell'avambraccio erano completamente otturate da un tessuto compatto rosso-bruno. Nelle arterie del braccio l'ispessimento delle pareti diminuiva a poco a poco verso su, ma il lume vasale, al contrario, era occluso anche molto in alto da masse

soffici e puriformi di trombi. Nelle vene nessuna alterazione macroscopica delle pareti, ma nel loro interno si trovano, al cominciare dai rami periferici, delle masse disfatte di trombi puriformi. Le alterazioni arteriose si estendevano, con intensità sempre minore, fino all'ascellare. Tutte le altre arterie del corpo furono trovate integre. La carne del cuore era floscia ed alquanto colorita in giallo-bruno, ma gli apparati valvolari erano integri.

Osservando i preparati al microscopio, si trovò l'intima inspessita e coperta da ammassi di cellule neoformate, e facendo il confronto coi preparati disegnati dal Winiwarter, non vi si riscontrava alcuna differenza. Si trattò dunque di un processo consistente nella sua essenza in una proliferazione dell'intima, caratterizzata dalla proprietà di invadere il lume dell'arteria e da quella di non andare soggetta ad alcuna metamorfosi retrograda, ma di tendere alla formazione di masse fibrose ricche di cellule, che finiscono per occludere il vaso.

Circa l'etiologia, siamo tuttavia al buio. Winiwarter, giudicando dal caso da lui studiato, esprime il sospetto che il freddo e l'umidità possano a lungo andare, produrre l'endoarterite obliterante, ma il caso descritto dal dott. Will non pare che dia sufficiente appoggio a tale ipotesi. Bisogna dunque aspettare ulteriori osservazioni per poter parlare con qualche fondamento delle cause di questa malattia. T.

Ferite da arma da fuoco del cervello. — FLÜHRER e MACDONALD. — (*The Lancet*, 1° maggio, 1886).

Si tratta di due casi di ferite da arma da fuoco del cervello, importanti per molte ragioni, e specialmente per le guarigioni ottenute mediante atti operativi.

Il più notevole è quello riferito dal dott. Flührer, chirurgo del Bellevue Hospital di New-York. — Un giovane di diciannove anni si esplose un colpo di rivoltella sul mezzo della fronte, e cadde assolutamente privo di coscienza; ma dopo un'ora si rialzò e poté fare qualche passo. Ammesso subito all'ospedale, fu trovato afasico, col sensorio semispenso, con

paralisi di tutto il lato destro e con iperestesia del sinistro. Si decise di operare, e, dopo aver tutto disposto per condurre l'operazione antisetticamente, furono distaccati, per una certa estensione i tessuti molli, e fu dilatata l'apertura ossea. Vi fu profusa emorragia, in parte dal seno longitudinale superiore, e questa si poté facilmente frenare ed in parte da una branca dell'arteria cerebrale anteriore, la quale non cessò di dar sangue se non in seguito di ripetuti tentativi, pei quali si perdè molto tempo.

Si procedette allora ad esplorare il tragitto scavato dal proiettile nella sostanza cerebrale, e si vide, prima di introdurre la sonda, che esisteva un'apertura raggiata nella prima circonvoluzione frontale, precisamente sul margine interno dell'emisfero. La sonda penetrò in dietro ed alquanto a sinistra per circa sei pollici, finchè incontrò una dolce resistenza: allora con la sonda in sito, fu tracciato un segno sul cuoio capelluto, nel punto corrispondente alla sua estremità, e in questo punto fu praticata una trapanazione. La duramadre, che era intatta, fu incisa e lasciò sfuggire una piccola quantità di sangue bruno raccolto sotto di essa. Fu quindi ampliata l'apertura del cranio e della duramadre per dar passaggio ad un dito, che, penetrato nella direzione del sito in cui si supponeva esistesse il proietto, incontrò una lieve resistenza. Fu dilatata ancora l'apertura cranica artificiale, e così si scoprì una lacerazione della piamadre e della sostanza cerebrale spappolata. In questa soluzione di continuo fu introdotta una sonda, la quale urtò, alla profondità di un pollice, con la palla, che venne asportata senza difficoltà col mezzo di una pinzetta anatomica. Da quel momento la sonda poté passare liberamente dall'apertura anteriore alla posteriore, e in quel tragitto venne situato un drenaggio. Così ebbe termine questa grande operazione, che durò circa 4 ore. — La storia dei fatti consecutivi si può riassumere in poche parole.

Da ciascuna delle due ferite si sviluppò una *hernia cerebri*, ma entrambe crebbero poco e ben presto poi si raggrinzarono; le soluzioni di continuo si chiusero, e il paziente guarì senza residuo di paralisi e di afasia. In seguito il paziente ricevette

un colpo sulla cicatrice anteriore, provò un acuto dolore ed avvertì nei muscoli flessori degli arti di destra degli spasmi che si estesero anche al lato sinistro, e che, essendosi ripetuti richiesero la cura di bromuro di potassio, con la quale sparirono definitivamente.

Il Flührer vuole che il procedimento da lui seguito in questo caso venga adottato in tutti i casi di ferite da arma da fuoco con penetrazione di proiettili nel cervello. Avvisa dunque che quando si possa ritenere con certezza che una palla sia penetrata profondamente nella massa encefalica debbasi determinare il tragitto da essa scavato e praticare, mediante la trapanazione, una contro-apertura per estrarla. Disgraziatamente però gli effetti di una ferita da arma da fuoco del cervello variano fra limiti molto estesi secondo la regione colpita e secondo il numero e le dimensioni dei vasi lacerati. Molte volte le condizioni sono aggravate da profuse emorragie interne.

I suggerimenti del dottor Flührer sono quindi degni della più grande considerazione nei casi che possano ritenersi come somiglianti a quello tipico or ora descritto. La chirurgia cerebrale è ancora nel suo periodo d'infanzia, e i risultati finora ottenuti non permettono ancora di tracciare i confini del suo ulteriore sviluppo e di dettare delle norme che abbiano un valore assoluto nella pratica.

Il secondo dei casi a cui ho accennato, è esposto dal dott. C.F. Macdonald nel fascicolo di aprile dell'*International Medical Journal*. L'individuo al quale si riferisce era un forzato, che, in conseguenza di una ferita di arma da fuoco del cranio riportata tre o quattro anni innanzi, era diventato demente. Si notava una cicatrice sovrastante ad una frattura depressa del cranio, a pollici 1 $\frac{3}{8}$ sopra la linea limitante il cuoio capelluto e $\frac{3}{8}$ di pollice a destra della linea mediana, in corrispondenza della prima circonvoluzione frontale di destra, e propriamente all'unione del suo terzo anteriore col terzo medio. Le pressioni su questo punto cagionarono intenso dolore e violenta agitazione di tutto il corpo.

Si determinò di esplorare la sede della lesione, e a tal uopo vennero spostati i tessuti molli, mettendosi così allo scoperto

un'apertura del cranio chiusa da una resistente membrana, e attraverso questa fu passato l'ago di una siringa ipodermica, col quale venne estratto un liquido sieroso chiaro, nella quantità di circa due dramme. La ferita, dopo ciò, fu chiusa e medicata; e il paziente poté già tre ore dopo l'operazione dare esatti ragguagli circa la ferita riportata, e lasciò comprendere, dall'ordine della esposizione e dal preciso ricordo di tutte le circostanze, che i sintomi della demenza si dileguavano. E da quel tempo, infatti, la guarigione si andò sempre più confermando.

Il Macdonald fa notare che il liquido era contenuto in una semplice cisti sierosa, la quale non presentava alcuna traccia di idatide né di vecchie effusioni emorragiche o infiammatorie. Ulteriori considerazioni su questo proposito sarebbero prive di fondamento, giacchè la patologia delle cisti del cervello è completamente oscura. Questo caso però è un grande incoraggiamento ad intervenire chirurgicamente quando una lesione traumatica del capo abbia prodotto sintomi cerebrali, sieno pure passati degli anni dal momento dell'infortunio.

Questa breve rassegna si collega coll'esposizione dei *casì illustrativi di chirurgia cerebrale* del Macewen, riassunta nel nostro fascicolo di giugno dello scorso anno. T.

Cura dell'anchilosi angolare del ginocchio coll'osteotomia lineare del femore. — Dott. PEUNEL. — (*Gazette Médicale de Paris*, 27 febbraio, 1886).

In una tesi testè pubblicata, il dott. Peunel ha esposto il metodo di cura, e relativi i risultati, ottenuti da Saint-Germain nelle anchilosi angolari del ginocchio. Questa deformità senza compromettere l'esistenza dell'individuo che ne è affetto, è tuttavia incomodissima, e soventi esige l'intervento chirurgico operativo.

Parecchi progetti sono stati proposti per rimediarvi. La *resezione* è una delle operazioni più serie, applicata al ginocchio, e vuol quindi esser praticata come ultima risorsa. L'*osteotomia* cuneiforme del femore proposta dal Rhéa-Baton è un processo che spesso non è applicabile ed offre per di più

seri pericoli. L'*osteoclasia* consta molti partigiani e malgrado le esperienze fatte, resta sempre il dubbio se la frattura artificialmente operata non possa dar luogo a frammenti ossei ed a fessure ossee che complicano l'operazione.

Resta dunque l'osteotomia, così descritta da Peunel: « Praticata l'anestesia, si pone il membro su di un sacco di sabbia sul quale si modella e si adatta perfettamente. Ricorrendo più rigoroso metodo antisettico, si fa un'incisione alla parte interna della coscia lunga 2 cent., avente principio, a 4 cent. al disopra dell'interlinea articolare. Il bistori dovrà venir infisso d'un sol colpo fino al femore incidendo contemporaneamente tutti i tessuti molli. Col raschiamento si scosta il periosteo e dopo di ciò si introduce nella ferita la forbice osteotoma di Mac-Ewen e mercè piccoli colpi si incidono i tre quarti della diafisi del femore, aprendo largamente il canale midollare. Il chirurgo allora completa la divisione ossea colle mani, mercè cui determina la frattura della porzione di femore non sezionata dalle forbici. Il raddrizzamento del membro è allora facile salvo il caso in cui si renda necessaria la tenotomia per la resistenza dei muscoli retto-interno e semi-tendinoso. I frammenti femorali formano una sporgenza sensibile al disopra del cavo popliteo, mentre che apparisce una depressione alla parte anteriore della coscia, queste ineguaglianze però si correggono più tardi. Il raccorciamento del membro, sempre poco sensibile, è in generale tanto meno pronunziato quanto più la sezione fu operata vicino alla linea articolare. Non sarà praticata la sutura delle parti molli ma si userà una rigorosa medicatura listeriana. Sopra dell'apparecchio di medicazione si applicherà una fascia di flanella la quale alla sua volta sarà ricoperta da un'altra di tarlatana gessata, lungo la quale saranno applicate due ferole ovattate, destinate ad immobilizzare il membro in una direzione perfettamente rettilinea.

Ordinariamente la medicazione non è rinnovata e la consolidazione si ottiene in un mese all'incirca. I risultati sono rimarchevoli, rare sono le complicazioni e minimo il raccorciamento del membro.

Eziologia del tetano traumatico nell'uomo. — ROSENBACH.
— (*Journal des Sociétés Scientifiques*, 28 aprile, 1886).

L'autore nell'occasione del XV Congresso della Società Tedesca di Chirurgia, tenutosi a Berlino nel mese di aprile 1886, ha cercato di dimostrare l'origine zimotica del tetano traumatico. Ricorda a tale proposito le ricerche ed i lavori intrapresi sullo stesso argomento da Roser, Arloing, Tripier, Billroth, Carlej, Rottonej, e specialmente quelli di Flugge e Nicolaijer, i quali ultimi hanno dimostrato che inoculando sotto la pelle di cavia e di conigli, della terra vegetale o culture di microbi isolati da questa terra, si riesce a comunicare ai detti animali un'affezione convulsiva simile al tetano traumatico dell'uomo.

Rosembach ha aggiunto nuovo materiale scientifico per la dimostrazione in favore dell'origine zimotica del tetano. Il febbraio del corrente anno, entrò nel riparto da lui diretto (ospedale di Gottinga) un individuo di 23 anni, affetto da tetano traumatico, svoltosi in seguito a congelamento di un piede: l'ammalato morì nello stesso giorno del suo ingresso nello spedale. L'autore raccolse frammenti di tessuti molli, dalla località lesa, che fu l'origine dell'affezione tetanica, e la inoculò al disotto della pelle della coscia a due cavia. All'indomani questi animali presentavano i sintomi del tetano e morirono dopo il mezzogiorno dello stesso giorno. Dalle inoculazioni fatte con frammenti di tessuti molli, raccolti ad una certa distanza dal focolaio della lesione, si ebbe un risultato negativo; per contro le inoculazioni successive fatte ad animali con prodotti patologici raccolti sugli animali morti di tetano sperimentato, riuscirono parecchie volte.

Le ricerche batteriologiche intraprese dall'autore, l'hanno condotto ad isolare numerosi microrganismi, cocchi articolati in catene, diplococchi, bacteri e bacilli. Sottomettendo le culture di questi piccoli organismi all'azione di un'elevata temperatura, si distruggono questi organismi stessi, conservando la vitalità le sole spore. Ora le inoculazioni fatte con culture così trattate, hanno dato ancora dei risultati positivi donde si può concludere che l'agente patogeno del tetano è un ba-

cillo. L'autore parlò della morfologia di questo bacillo e del modo di operare per ottenerla allo stato di coltura pura.

Rimane a ricercare per quali vie il bacillo dopo di essere penetrato nell'organismo, si propaghi nei differenti organi, in qual modo si comporti rispetto al sistema nervoso, come esso eserciti le sue proprietà patogeniche, e se la sua azione nociva sia dovuta alla produzione di un alcaloide tossico, agente come la stricnina.

Sulla estirpazione del rene canceroso. — KRÖNLEIN. —
(*Correspondenz-blatt für Schweizer Aerzte*, N. 14, 1885).

L'autore aggiunge ai casi di guarigione di estirpazione di reni per tumori maligni fin qui conosciuti un nuovo caso con esito felice; esso costituisce la 5ª guarigione su 25 casi conosciuti di nefrectomie eseguite per tumori maligni. L'operazione avvenne su di una donna nubile di 58 anni, la quale da un anno aveva notato emissione di sangue nelle urine, ma solo da poche settimane prima dell'operazione era stato constatato nella regione renale destra un tumore duro e scabro in alcuni punti; esso sollevava le pareti addominali fino sulla linea mediana; quivi poteva essere palpato fino alla linea alba ed in basso fino alla spina iliaca anteriore superiore. In questo caso l'operazione era specialmente indicata per il fatto che dalla proporzione dell'urina si poteva dedurre la completa inattività funzionale del rene destro. Per ciò che riguarda la tecnica operatoria, l'autore dimostra che spesso si possono operare i tumori al di fuori del peritoneo senza adottare il taglio lombare. Nei grandi tumori si cambia il rapporto tra il peritoneo e la superficie del tumore, cosicchè è più facile di asportare il tumore al di fuori del peritoneo anche col taglio addominale. Specialmente pei tumori del rene destro Krönlein raccomanda di regolarsi secondo la posizione del colon ascendente che spessissimo si può palpare con molta sicurezza, e negli altri casi può essere artificialmente gonfiato mediante iniezione di acqua o di aria per il retto. Tenendosi col taglio addominale all'esterno del colon, il quale può essere lateralmente spostato nella linea alba o sul margine

esterno del retto od anche più lontano, si riesce a staccare l'intestino ed il peritoneo dal tumore senza lederli e ad enucleare questo completamente al di fuori del peritoneo. Nel suddetto caso l'autore praticò un taglio lungo 22 centimetri che cominciando dalla 10ª cartilagine costale scendeva verticalmente in basso fino quasi al disopra del legamento di Poupart. Solamente nell'angolo superiore della ferita fu aperto il peritoneo, ma fu subito rinchiuso con una sutura al catgut. Mentre un assistente colle mani spingeva il sacco peritoneale verso la linea mediana, riuscì di staccare quasi senza emorragia l'intero tumore dal connettivo retro peritoneale. La legatura del peduncolo si fece prima in due porzioni e poi si fece anche la legatura isolata dall'arteria, della vena e dell'uretere. Fu applicato un drenaggio nell'angolo inferiore della grande cavità traumatica; la guarigione avvenne per prima intensione sotto tre medicature. Il tumore asportato era grande quasi come una testa di bambino. La capsula renale non ancora perforata in alcun punto circondava un fungo midollare molle, emorragico, il quale nella estremità inferiore aveva distrutto completamente fino alla più piccola parte il tessuto renale normale.

Sulla medicatura delle ferite con lo zucchero nella clinica chirurgica di Strasburgo. — F. FISCHER. — (*Deuts. Zeitschr. für Chir.* XXII, e *Centraltb. für die Med. Wissenschaft*, N. 16, 1886).

Dapprima fu usata nella clinica chirurgica di Strasburgo la naftalina con lo zucchero (1:1) o l'iodoformio con lo zucchero (1:10); ma dopo il semestre invernale 1883-84, la naftalina fu tralasciata e lo iodoformio con lo zucchero fu usato solo in quei casi, nei quali, come nei processi tubercolosi, era indicata l'azione speciale del iodoformio; negli altri fu usato lo zucchero solo. Dopo avere disinfettato le ferite con soluzione di sublimato all'0.1 p. 100 si fa l'applicazione dello zucchero in forma di sacchetti. Sopra una tavoletta di cartone coperta di un foglio di guttaperca è steso un pezzo di mussola digrassata ripiegata al doppio; e sulla mussola si

pone un mucchietto di zucchero che con la mano si distribuisce uniformemente in modo da formare uno strato di circa due centimetri di altezza (lo strato deve oltrepassare i margini della ferita almeno per due centimetri); e quindi i lembi della mussola sono ripiegati sullo zucchero. Il sacchetto di zucchero è fissato con un grosso strato di mussola digrassata. Soprattutto è applicato il foglio di guttaperca per costringere la secrezione della ferita a diffondersi più che è possibile nella mussola; ai margini della ferita la chiusura è completata con la ovatta. La medicatura è fissata con una fascia. Lo zucchero però non può assorbire una gran quantità di secrezione; quando questa è abbondante si raccomanda una combinazione con cuscini di lana di legno, ovvero i margini della ferita, dai quali scola lo zucchero fluidificato dalla secrezione sotto forma sciroposa si cuoprano con altri sacchetti di zucchero. Lasciandola in posto per lungo tempo, la medicatura spande un odore non del tutto spiacevole simile a quello delle fabbriche di zucchero di barbabietole; però si raccomanda di cambiare la prima medicatura dopo 6 od 8 giorni per togliere le suture e i tubi da drenaggio. Il vantaggio principale della medicatura con lo zucchero è questo: che la ferita, dopo la completa disinfezione mediante le irrigazioni di sublimato è posta a contatto con una sostanza non venefica, né irritante. I movimenti febbrili, durante il corso della ferita, sono rari e poco intensi. Una temperatura mattutina di sopra 38° C.° dovrebbe sempre dare l'indicazione di cambiare la medicatura anche con la completa euforia del malato. Nelle ferite granulanti si formano rapidamente sotto lo zucchero delle fini granulazioni; un ristagno della secrezione non può accadere, dappoichè nell'abbondante suppurazione lo zucchero si fluidifica; la infiammazione eczematosa dei contorni della ferita si incontra soltanto quando la secrezione è oltremisura abbondante.

Di 202 malati curati nell'ultimo anno e mezzo con lo zucchero, solo 5 morirono dei quali uno già prima della amputazione era settico, ed un malato di erisipela dopo l'asportazione di una mammella. Questo caso, come altri due casi di erisipela non seguiti da morte, sono gli unici nei malati

trattati con le irrigazioni di sublimati e lo zucchero. Una speciale dimostrazione del valore della medicatura con lo zucchero è data da 37 grandi demolizioni di membri con 2 morti. Dei guariti soli 3 ebbero il caso della malattia alquanto perturbato, negli altri la guarigione fu oltremodo sollecita. Molto bene riesce lo zucchero come deodorante nelle ulcere icorose delle ossa, nei carcinomi aperti, ecc.

Chiude questa Memoria, oltre un prospetto di 37 amputazioni, un sunto di alcune storie di fratture complicate trattate con lo zucchero, di allacciature delle maggiori arterie per ferite per arma da fuoco, di lesioni diverse delle parti molli, di lesioni della testa, di resezioni, di estirpazioni di tumori, di necrotomie, di erniotomie e castrazioni, di operazioni di gangli e ascessi e finalmente di amputazioni di dita per processi cronici.

Cura dell'antrace col metodo antisettico. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, aprile, 1886).

In un articolo del *Lyon médical* il D. Daniele Mollière fa notare che l'antrace essendo la conseguenza dell'evoluzione di un microbo presentemente definito, è razionale l'applicare nella sua cura il metodo antisettico. Se le lesioni sono già profonde, se sotto un vasto focolaio d'antrace cutaneo si sono già formati degli ascessi sottocutanei, l'intervento chirurgico è necessario per ottenere una disinfezione completa; ma quando il parassita non ha ancora invaso che la pelle, le indicazioni non sono più le stesse. Si può far abortire la malattia ed arrestare l'evoluzione dell'antrace. Questa pratica è specialmente utile nell'antrace del labbro superiore che può avere gravi conseguenze. Ecco come il D. Mollière curò un antrace di questo genere, a corso molto rapido, con dolori violentissimi e febbre molto elevata.

Facendo tenere solidamente la testa del malato da un aiuto, egli esercitò sul labbro pressioni leggiera mentre che un getto di soluzione di sublimato al millesimo era diretto sulla superficie morbosa. Si può anche far uscire qualche cencio ed un po' di pus senza causare una goccia di sangue. Applicò in seguito

una pasta d'acido borico su tutta la superficie malata, che lasciò fino all'indomani mantenendola in posto con un tampone di cotone salicilato e con una benda di tarlatana asettica. Nel giorno susseguente la tensione ed il dolore erano scomparsi. Si può con pressioni moderate e senza far soffrire il malato espellere ancora qualche cencio. Identica medicazione antisettica coll'acido borico. Al 3° giorno la piaga era indolente e presentava l'aspetto di un labbro affetto da mentagra parassitaria. La medesima medicazione fu rinnovata tutti i giorni. L'undecimo giorno il malato lasciò l'ospedale completamente guarito portando sul labbro una crosta squamosa formata dall'epidermide e dall'acido borico.

Il dott. Mollière soggiunge aver guarito molti antraci con questo metodo non operatorio, trattamento tanto più importante da preconizzare, in quantochè è molto più facile del trattamento operatorio ed è alla portata di tutti.

Influenza della pressione sanguigna nella produzione degli aneurismi. — S. W. LEWASCHEW. — (*Zeitschr. für Klin. Med.* IX, e *Centralb. für die Med. Wissensch.* N. 14, 1886).

Il Lewaschew ha sottoposto a prova sperimentale l'opinione del Botkin che, a pareti completamente intatte, gli aneurismi si producono unicamente sotto la influenza di notevoli aumenti della pressione sanguigna. Gli esperimenti furono fatti sui cani, operando loro delle fistole che dal dorso arrivavano alla cavità addominale, attraverso le quali questo vaso era sottoposto alla compressione digitale, per breve tratto di tempo (3-5 minuti) ma ripetutamente molte volte il giorno. Dopo scorsi più mesi di questi esperimenti si trovava alla sezione tutta la porzione anteriore dell'aorta fino alla fistola considerevolmente dilatata, e più la parte ascendente e l'arco dell'aorta, meno la parte discendente. Le pareti della porzione dilatata apparivano molto assottigliate. Parimente le pareti della parte dell'aorta situata al davanti del luogo della compressione avevano molto od anche completamente perduto

la loro elasticità, come fu dimostrato, con sperimenti di confronto col mezzo di pesi. Il L. conclude dal risultato di questi sperimenti che solo gli aumenti della pressione sanguigna possono condurre allo sviluppo delle ectasie arteriose e quindi degli aneurismi.

Trattamento delle ferite penetranti dell'addome. — (*Medical News Philadelphia*, e *The Lancet*, aprile 1886).

Per fermo che il perfezionamento, ognora meglio raffinato, della medicazione antisettica ha segnato più lieti prognostici per le ferite penetranti dell'addome, sia che vengano inflitte da arma da taglio e da punta o che siano determinate da proiettile. Negli Stati-Uniti di America fu un deplorato assassinio politico, il triste avvenimento toccato al presidente Garfield, che attrasse più viva l'attenzione dei chirurghi, alla testa Marion Sims, al trattamento delle ferite in questione. Al Dennis di New-York si deve la più importante monografia in proposito, da lui letta in una recente tornata della associazione medica di quella città, della quale monografia è intento speciale il dimostrare che la più saggia condotta nei casi di ferite da taglio e da fuoco, interessanti la cavità addominale, sta nella esplorazione del trauma e nell'esame accurato della lesione viscerale, il tutto subordinato alla più rigorosa medicazione antisettica.

In proposito alle ferite addominali da arma bianca, il dottor Dennis riporta casi indirizzati a dimostrare la difficoltà nello stabilire se un'ansa sia o no colpita, e la niuna speranza di successo nelle ferite delle intestina, qualora il chirurgo non vada oltre i mezzi palliativi. Dei due feriti presentati all'associazione, nei quali il Dennis ottenne un grande successo, uno avea riportato fuoruscita di un'ansa con due ferite, ed una di queste della lunghezza di due pollici, che vennero cucite con successivo rientramento dell'intestino. Nell'altro paziente non si era verificato prolasso, sibbene una ferita penetrante quattro pollici sopra, e tre a sinistra dell'ombelico: fu praticata l'apertura della cavità addominale nella linea mediana e così venne sistematicamente esaminata la intiera massa

dei visceri addominali, senza trovarvi lesioni. Ambedue i feriti si ristabilirono, egregiamente. Il secondo dei riferiti casi del Dennis è simile ad altro pubblicato di recente da Arthur C. Barker. Vengono citati altri casi, i quali dimostrano la possibilità di constatare e di cucire le ferite dell'intestino e di nettare la cavità peritoneale dal sangue e da altri stravasi. Il prof. Dennis presenta una tabella di quindici casi, ne quali questa linea di condotta è stata seguita con pieno successo da lui e da altri chirurghi, cosicchè quello del Barker segnerebbe il sedicesimo.

Venendo all'argomento delle ferite penetranti addominali per armi da fuoco il Dennis riferisce i due casi da lui occorsi. In uno trovò una ferita del fegato causa di profusa emorragia; nell'altro constatò sette ferite dell'intestino, ciascuna delle quali venne cucita. Senonchè, manifestatasi in secondo tempo un'allarmante emorragia venosa, che fu impossibile frenare, la morte sopravvenne in quarantotto ore, pur rinvenendosi perfettamente chiuse le ferite intestinali, mentre si presentavano lese le vene iliache. Nella letteratura chirurgica possono riscontrarsi sette casi, nei quali con questa forma di lesione la cavità addominale venne esplorata e nettata, le ferite dell'intestino si chiusero ed i pazienti raggiunsero la guarigione. Il dott. Dennis non trovò ricordato che un caso, nel quale la laparotomia venne semplicemente praticata per rotture d'intestino, ed in quel caso il paziente ebbe a soccombere.

Le conclusioni, alle quali perviene il dott. Dennis, possono essere così statuite. Le ferite e le rotture dell'intestino sortono certamente esito fatale, se lasciate a loro stesse. Una laparotomia acconciamente condotta aggiunge poco o nulla al pericolo della lesione. La sutura delle ferite intestinali è stato provato essere un processo favorevole. Abbenchè in taluni casi riesca diagnosticare sollecitamente una ferita dell'intestino per l'enfisema, per la comparsa dei gas nel peritoneo o per il getto delle fecci attraverso la esterna ferita, in molti altri al chirurgo non è possibile asserire con fiducia che il pacco intestinale non sia leso. Donde è giustificata condotta quella di esplorare i visceri addominali eziandio al-

lora che non si presenti positiva evidenza di loro offesa. La esplorazione consigliata dal Dennis, riesce preferibilmente a mezzo di un'apertura nella linea alba piuttostochè col dilatare la ferita primitiva, ma l'esplorazione vuole essere vasta e completa. Così venne fatto in uno di questi casi di scoprire non meno di dieci ferite dell'ileo. Pertanto, in congiunture siffatte, il chirurgo non deve starsi alla ricerca ed al trattamento di una semplice lesione viscerale, ma ha ad esaminare colla massima cura e nella maniera più ordinata l'intero contenuto della cavità addominale. Ugualmente di primaria importanza vuole essere la scrupolosa attenzione ad impedire la infezione del peritoneo per gli organismi settici e l'adozione di mezzi indirizzati ad eliminarli, quando già vi si siano sviluppati. Il Dennis è uno strenuo propugnatore della chirurgia antisettica, scrupolosa nei più piccoli dettagli. Egli, tra gli antisettici, dà la preferenza al bi-clorido di mercurio.

È interessante a notarsi che il defunto prof. Gross, nello scrivere attorno le ferite dell'intestino più che quaranta anni addietro, raccomandava appunto questa linea di trattamento. Ei prevede chiaramente la unica direzione, nella quale la chirurgia avrebbe potuto operare dei risultati favorevoli in simili casi. I nostri moderni migliorati metodi di trattamento delle ferite, specialmente in grazia della medicazione antisettica, han reso il corso del sistema in allora consigliato, non pure praticabile, ma garante di pieno successo.

F. S.

RIVISTA DI OCULISTICA

Trapiantamento della cornea. — V. HIPPEL. — (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 17 maggio, 1886).

Più volte si è tentato il trapiantamento della cornea, ma le cornee trapiantate sono andate costantemente soggette ad un intorbidamento, che ha in tutti i casi frustrato lo scopo dell'operazione. Ora il dott. von Hippel, sospettando che quell'intorbidamento fosse dovuto in parte ad una vascolarizzazione pro-

cedente dai margini del leucoma ed in parte all'azione dell'umore acqueo sul tessuto corneale, fece, nello scorso gennaio, un novello tentativo in condizioni tali da poter escludere questi due supposti fattori d'intorbidamento. Si trattò di una donna con leucoma centrale, non aderente, di circa quattro millimetri di diametro e non comprendente tutto lo spessore della cornea, ma esteso in profondità fin presso la membrana di Descemet, che presentavasi inalterata. Con un trapano fu isolato il leucoma, con una pinzetta e con un coltellino la parte intorbidata della cornea fu tolta a strato a strato fin sulla membrana di Descemet; fu quindi con lo stesso trapano isolato dalla cornea di un cane ed escisso un frammento, che immediatamente venne applicato nella perdita di sostanza dell'occhio umano. Mediante la medicazione al iodoformio, l'aderenza si stabilì senza reazione, non vi fu nè vascolarizzazione nè rigonfiamento, e la trasparenza quindi non venne in alcun modo compromessa, con incalcolabile vantaggio della funzione visiva e della estetica del volto.

Il dott. v. Hippel fece questa comunicazione preventiva alla Società di Medicina di Giessen, ma si propone illustrare con una Memoria il successo ottenuto. T.

Sopra un fenomeno visivo suscitato dall'atropina. —

Dott. R. RAMPOLDI. — (*Annali Universali di Medicina e Chirurgia*).

L'autore osservò un fenomeno sopra se stesso in seguito ad istillazione di una soluzione di atropina usata per collirio.

Si accorse dopo un quarto d'ora, di avere innanzi all'occhio atropinato una striscia di luce, pallida, fosforescente, che, dopo tre o quattro minuti, si ridusse ad un sottile arco luminoso parallelo alla curva del margine palpebrale superiore. Poi disparve affatto.

Eseguì parecchie esperienze allo scopo di spiegare il fenomeno, ed osservò:

1. Che questo si manifesta nello scuro quando l'occhio non è accomodato alla vicinanza, e quando l'atropina ha cominciato a far sentire la sua azione sul muscolo di accomodazione.

2. Che il fenomeno non è repentino né fugace, ma ha un decorso ciclico.

Esperimentò la duboisina ed osservò che questa ingenera lo stesso fenomeno subbiettivo.

Sperimentò inoltre la pilocarpina, la fisostigmina, ma ebbe risultati negativi.

Finalmente provò la cocaina e la jaborina con cui ottenne la midriasi, ma nessun fenomeno di luce endottica.

La josciamina e la omatropina non ebbe occasione di sottoporle ai suoi sperimenti.

Il primo fatto che il Rampoldi nota è che il fenomeno visivo si manifesta solo quando l'alcaloide comincia a far sentire la sua azione torpente sulle fibre circolari del muscolo di accomodazione, ossia in media 24 minuti dopo la instillazione. Ne trae la conseguenza che la retina subisce un eccitamento al primo momento della paralisi del muscolo ciliare.

Questo fenomeno prodotto dall'atropina, ha molta analogia col così detto *fosfeno di accomodazione*, osservato dal Purkinje e dal Czermak e descritto recentemente dal Landolt.

Per controprova l'autore ha sperimentato se il fenomeno atropinico si manifestasse egualmente allorché la retina è malata di retinite pigmentosa, e ne è conseguito un risultato negativo: ciò prova che il fenomeno si svolge in ragione della sensibilità della retina. Paragona la relazione di analogia che esiste fra il fosfeno di accomodazione e quello atropinico, e spiega la genesi del fosfeno di accomodazione, reputando che la causa non stia nel semplice rilassarsi del muscolo ciliare, ma nell'azione di una oscillazione che viene impressa alla zonula di Zinn. Esso ritiene che da prima nasca una breve irritazione delle fibre del muscolo circolare dell'accomodazione, il quale oscilla imprimendo uno scuotimento sottile alla zonula di Zinn, e quindi alla retina.

Concludendo, dice che l'atropina, nel mentre incomincia nell'occhio a paralizzare il muscolo di accomodazione, è causa indiretta di un eccitamento retinico che nell'oscurità si manifesta subbiettivamente sotto forma di un fosfeno, il quale ha molto probabilmente la genesi stessa del fosfeno detto della accomodazione.

Osservazioni sull'ascesso del seno frontale — Dott. LYDER BORTHEN, di Droutheim.

La *Recueil d'Ophthalmologie* riporta dal *Graef's Archiv für Ophthalmologie* le conclusioni importanti per la diagnosi e per la cura, a cui è venuto il dott. Lyder Borthen paragonando alcuni casi di ascesso del seno frontale da lui osservati con altri già stati pubblicati.

L'esoftalmia non è fatale, nè anche la diplopia che soventi è sostituita da una semplice inclinazione delle immagini dovuta al turbamento funzionale che risentono i muscoli.

Il pus può farsi strada in tutte le direzioni; si comprende che ne possono risultare alterazioni variabili nella cavità orbitaria ed, in certe gravi circostanze, accidenti cerebrali.

La diagnosi è molto oscura in principio; il solo sintomo è la cefalea, ma tosto l'affezione si caratterizza. Si forma verso il bordo orbitario un tumore che diventa fluttuante. Il pronostico non è sfavorevole se si può intervenire fin dall'inizio; ma diviene molto riservato se non si agisce a tempo.

Come eziologia l'A. rileva una predisposizione del sesso femminile. Come causa determinante si notano i traumatismi, la sifilide, l'artrite e soprattutto la coriza, che infiammando la mucosa cagiona l'ostruzione dell'orificio di comunicazione tra il seno e la cavità nasale e per conseguenza un ascesso per ritenzione. L'unica cura da opporre alla malattia consiste nel fare un'incisione, susseguita da iniezioni antisettiche e da drenaggio.

Esiste in quest'affezione un sintomo bizzarro, le pulsazioni, cioè, impresse al liquido contenuto nel seno e che si scorgono quando si è riempita la cavità mediante una iniezione. Esse sono dovute, come quelle che Broca e I. Boeckel hanno segnalato negli ascessi midollari, alla trasmissione delle pulsazioni dei vasi al liquido contenuto in una cavità a pareti inestensibili.

Contribuzione allo studio dell'erytropsia. — Dott. JOSEPH TYRMANN, di Graetz.

La *Recueil d'ophtalmologie* riporta dal *Deutsche medizinische Zeitung* la seguente comunicazione. Una donna di 43 anni, piccola, mal nutrita, dedita all'alcool, con segni di precoce vecchiaia, avvertiva da due anni una diminuzione dell'acutezza visiva. Essa si lagnava nello stesso tempo di stanchezza, di dolori lancinanti nelle gambe e di cefalea. A destra l'ammalata distingueva l'ombra della mano fatta passare davanti l'occhio; a sinistra $V = 20$ cmc. Miosi considerevole. Coll'oftalmoscopio si constata ipermetropia uguale ad 1 D, il nervo ottico notevolmente sbiadito ed una diminuzione del calibro delle arterie. Le vene sembrano normali, salvo alla periferia, ove esse sono dilatate. Il campo visivo destro è ridotto ad un piccolo ovale; la perdita è specialmente considerevole nella porzione temporale. Gli stessi segni si riscontrano a sinistra, ove la più gran diminuzione è sul lato esterno. Perdita della visione dei colori a destra; a sinistra soltanto il bleu è percepito. Si ricorse alle iniezioni sottocutanee di stricnina. Alla sesta iniezione la malata racconta che dieci minuti dopo l'iniezione tutti gli oggetti gli eran sembrati rossi; questa sensazione aveva persistito fino alla sera ed era più intensa nella parte temporale del campo visivo. Si continuò la cura per altri dieci giorni e si osservarono i medesimi sintomi. L'acuità a sinistra era aumentata a 20 cm. Quattro mesi dopo la malata si presenta di nuovo; il miglioramento non avea persistito; l'erytropsia era ricomparsa soventi, soprattutto alla sera. Dopo aver riferito la storia di questa malata, l'autore fa una rivista critica dell'eziologia dell'erytropsia e divide i casi pubblicati in quattro classi:

1° Erytropsia per anomalia dell'apparato diottrico (colombi, afachia, azione dell'atropina sull'iride, ecc.);

2° Erytropsia per lesione dell'apparato catottrico (scollamento della retina);

3° Erytropsia dovuta alla sovraeccitazione della retina per la luce;

4° Erytropsia senza anomalia dell'apparato diottrico e catottrico d'origine nervosa centrale.

L'autore colloca l'osservazione precedente in quest'ultima categoria.

Contribuzione allo studio dell'embolismo nella retina. —

I. HIRSCHBERG.

La *Recueil d'ophthalmologie* riporta dal *Centralblatt für praktische Augenheilkunde* la relazione di due casi di embolismo, ognuno dei quali ha presentato particolarità speciali.

1° Embolismo delle arterie della retina con coesistenza di un'arteria detta cilio-retinica.

Un individuo dell'età di 20 anni fu colto da un embolismo della retina dell'occhio sinistro. All'esame oftalmoscopico si riscontrarono i segni caratteristici della lesione con quella particolarità che l'edema aveva risparmiato, nella retina, un triangolo la di cui base si trovava al lato temporale della papilla e la sommità orizzontalmente in fuori.

Questa porzione della retina era percorsa da una piccola arteria normale del calibro delle divisioni dell'arteria centrale e con direzione orizzontale. Qualche giorno dopo questa arteria fu colta da endoarterite e divenne filiforme. Il corso dell'affezione aveva giustificate le riserve fatte nei primi giorni sul punto d'emergenza di questa arteria, che presentava i caratteri attribuiti ad una cilio-retinica. Essa non era in realtà che una branca dell'arteria centrale distaccatasi dal tronco nel percorso intraoculare del nervo ottico. La malattia seguì del resto le fasi ordinarie presentando i caratteri osservati in parecchie circostanze e produsse l'atrofia della papilla.

2° Embolismo parziale della metà inferiore della retina.

Un altro individuo dell'età d'anni 22 perdette quasi del tutto la vista dell'occhio sinistro. Nel giorno successivo egli vedeva di nuovo, ma solamente nella metà inferiore del campo visivo. Lo scotoma era limitato all'incirca da una linea orizzontale. Coll'esame oftalmoscopico si constatava l'integrità

dei vasi superiori. Inferiormente le arterie apparivano molto piccole, poi si dilatavano, divenivano bruno-rosso intenso, infine sotto forma di filetto biancastro, che si divideva e si presentava vuoto di sangue. All'origine soltanto dell'arteria si osservavano le pulsazioni, allorchè si comprimeva l'occhio. Nello stesso tempo si osservava un edema biancastro che copriva la metà inferiore della papilla e che si estendeva dal lato temporale.

Dimostrazione dei bacilli tubercolosi nella congiuntivite tubercolosa. — (*Recueil d'Ophtalmologie*, marzo, 1886).

Il dottor Ulrich di Königsberg ha avuto l'occasione di osservare due casi di questa malattia, in un individuo di 32 anni, ed in un bambino di 10 mesi. La malattia era caratterizzata dalla presenza di ulceri, conseguenze di ascessi tubercolosi della congiuntiva, a bordi frastagliati, scollati ed a fondo grigio-giallastro. La malattia era ereditaria in ambedue i casi. Venne esciso un piccolo lembo della congiuntiva della palpebra inferiore nei due soggetti, e, dopo indurimento nell'alcool, fu esaminato al microscopio.

La mucosa era convertita in un tessuto di granulazione molto vascolare e presentava in certi punti tubercoli circoscritti, più o meno grossi, con un nodo caseoso; in altri luoghi i tubercoli erano confluenti. Si vedevano cellule tubercolari giganti in gran numero ed in modo evidentissimo. Adoperando i processi coloranti di Ehrlich si poterono osservare i bacilli tubercolari, rari nell'uomo di 32 anni e più numerosi nel bambino.

Pochi bacilli si trovavano nell'interno delle cellule giganti.

Rapporto esistente tra la blenorragia e l'oftalmia dei neonati. — (*Recueil d'Ophtalmologie*, marzo, 1886).

Si sa che l'oftalmia dei neonati è attribuita ad un'inoculazione delle secrezioni vaginali della madre nel momento del passaggio della testa durante il parto; ma si sa pure che

è molto difficile il dire se queste secrezioni vaginali sieno sempre contagiose.

I Dott. Leopold e Vessel hanno voluto elucidare questa questione colla ricerca del gonococco di Neisser nello scolo vaginale di 18 donne incinte. Essi non hanno riscontrato il gonococco in 17 casi; le donne partorirono senza che siasi presa alcuna precauzione; nessun neonato contrasse l'oftalmia. In una sola donna si è riscontrato un numero grandissimo di gonococchi; il bambino ha presentato un'oftalmia al quarto giorno. Da queste ricerche Leopold e Vessel ne deducono che la presenza del gonococco è il segno migliore di certezza dello scolo blenorragico e che la blenorragia è la sola causa dell'oftalmia dei neonati.

Cento casi di cheratite parenchimatosa diffusa.

La *Recueil d'Ophthalmologie* riporta dal *Centralblatt für praktische Augenheilkunde* un resoconto statistico fatto dal Dr. Rich-Ancke, assistente della clinica del prof. Hirschberg. Nei cento casi di cheratite parenchimatosa diffusa osservati, dei quali 62 negli uomini, e 38 nelle donne, il massimo della frequenza corrispondeva dalla nascita fino alla fine dell'adolescenza. Vi furono pure due individui di 70 anni. In 37 casi esisteva la sifilide (27 volte congenita, 10 acquisita), in 24 la sifilide era dubbiosa e negli altri 39 non si osservava alcuna traccia di sifilide. In 27 malati i denti erano anormali: la deformità di Hutchinson fu notata 11 volte, la forma cuneiforme degli incisivi 6 volte.

Tutti i malati, sifilitici o non, presentavano uno stato di debolezza notevole e di sviluppo incompleto, che indicava che questa forma di cheratite non è che una manifestazione diatesica. La scrofola non era evidente come causa eziologica che in un caso. In un caso la causa era l'azione di un acido diluito, in un altro la febbre intermittente. Il pronostico della malattia è generalmente buono. La vascolarizzazione è un segno favorevole; ma la guarigione può avvenire senza che essa si sviluppi. Le complicazioni più frequenti furono l'irite (16 volte), e l'episclerite (3 volte).

L'A. termina il suo racconto notando che in 16 casi si osservarono modificazioni pigmentarie nel fondo dell'occhio. Questa proporzione è molto forte, se si tien conto della rarità dei casi in cui si può procedere ad un esame oftalmoscopico completo.

Un caso di sgusciamento dell'occhio susseguito da flemmone dell'orbita. Guarigione.

La *Recueil d'Ophthalmologie* del febbraio u. s. ha riprodotto una nota del dott. Knap di New-York su questo soggetto. Si tratta di un individuo, dell'età di 30 anni, affetto da stafiloma consecutivo ed oftalmia blenorragica. Si amputò l'emisfero anteriore dell'occhio a 0^m,002 in dietro alla cornea, poi con un cucchiaino tagliente si fece il raschiamento del guscio oculare. Arrestato il sangue, si praticò una sutura episclerale, si fece una medicazione compressiva col iodoformio e col cotone idrofilo. Non si ebbe a notare alcun accidente durante l'operazione. La prima notte fu buona. L'indomani mattina la palpebra superiore era tumefatta, il moncone teso e sangue nero filtrava attraverso le suture. Nella sera e nella notte seguente la tumefazione si aumentò: comparvero secrezione siero-purulenta, dolori violenti nell'occhio e nella testa. L'individuo era apirettico. L'aspetto che presentava l'occhio era quello di una panoftalmite o meglio di un flemmone dell'orbita. Si sviluppò una chemosi notevole che impediva l'occlusione delle palpebre. Il tessuto cellulare dell'orbita era teso, gonfio e doloroso. La secrezione siero-mucosa era poco abbondante, ma il dolore era vivo; inappetenza, stupore. Nel quinto giorno si tolsero le suture: la ferita era riunita. Nel sesto giorno la tumefazione cominciò a diminuire ed al tredicesimo erano pure scomparsi il dolore e lo stupore. Il diciannovesimo giorno si permise al malato di uscire, e due settimane dopo la guarigione era completa.

Questa osservazione dimostra che l'evisceramento, che si tenta sostituire all'enucleazione dell'occhio allo scopo di rendere la protesi più facile, presenta in certi casi una gra-

vezza molto notevole. L'autore è di parere che le vene del tessuto elastico della sclerotica restino beanti come quelle del tessuto osseo dopo un'amputazione. Ne risulta che l'arresto del sangue non può prodursi che per trombosi oblitterante che espone ad una serie di accidenti.

Il sublimato corrosivo nella cura delle congiuntiviti. —

Dott. BELOW. — (*Annales d'Oculistique*, novembre e dicembre 1885).

L'autore ha riunito 65 osservazioni di congiuntivite, costituite da 26 casi di congiuntivite semplice, da 19 di congiuntivite pustolosa, da 2 di congiuntivite difterica, da 2 di congiuntivite blenorragica e da 16 di congiuntivite granulosa. Egli ha adoperato in tutti questi casi una soluzione di sublimato, ed è giunto alle seguenti conclusioni.

1. Sotto l'azione d'una soluzione di sublimato (1 per 2,000) in polverizzazione, tanto nelle congiuntiviti acute, quanto nelle croniche, la secrezione congiuntivale diminuisce rapidamente e finisce per scomparire, nello stesso tempo che l'iperemia va scemando, più lentamente nelle forme croniche, ma però più rapidamente che sotto l'influenza d'una soluzione di nitrato d'argento;

2. Le fittene semplici scompaiono più rapidamente che coll'uso del calomelano;

3. Nel tracoma complicato da un'inflammazione acuta o cronica si osserva, oltre la diminuzione od anche la scomparsa dell'iperemia, una diminuzione nella quantità delle granulazioni follicolari;

4. In tutti i casi di congiuntivite acuta, quando il nitrato d'argento è controindicato, in luogo del freddo e delle sottrazioni sanguigne, è mestieri adoperare soluzioni deboli di sublimato, polverizzazioni o lozioni con una siringa. Questo modo di cura può apportare una guarigione in poco tempo quando il nitrato d'argento non può esser adoperato.

5. Nelle congiuntiviti croniche, come nella blenorragia al suo secondo periodo, il trattamento misto col nitrato d'ar-

gento e col sublimato danno risultati migliori che il trattamento col solo nitrato d'argento.

6. L'uso di una soluzione debole di sublimato, sotto forma di polverizzazione, come mezzo profilattico contro le congiuntiviti blenorragiche dei neonati, dà buoni risultati.

La polverizzazione è praticata 2-8 volte nella giornata per la durata di un mezzo minuto od un minuto secondo la quantità e la qualità della secrezione.

Il polverizzatore deve essere sempre vicino all'occhio perché il getto del liquido polverizzato sia assai forte. Le due palpebre devono essere arrovesciate successivamente, e ciascuna palpebra deve essere sottoposta separatamente alla polverizzazione.

Dell'infezione dell'occhio, sue cause, sua cura. — CHIBRET. — (*Annales d'oculistique*, gennaio e febbraio 1886).

L'autore è giunto alle seguenti conclusioni:

In casi d'infezione dell'occhio, si dovranno di preferenza sospettare le vie lacrimali od il naso ed agire da queste parti. Prima di ogni operazione di cataratta le vie lacrimali saranno l'oggetto di un diligente esame: iniezione, pressione sul sacco per spremere il pus al di fuori.

Quando, malgrado tutte le precauzioni, si presenta una infezione dell'occhio, si trova nelle iniezioni interstiziali di sublimato al 1 p. 2000 un trattamento eroico della suppurazione.

Partendo da quest'idea che l'insufficienza degli antisettici sia dovuta principalmente alla loro azione troppo superficiale, l'autore ha ideato di far passare lentamente sulla piaga il becco terminale di un sifone che dà un getto di liquido antisettico. Si fa allora una specie d'iniezione interstiziale e profonda attraverso i tessuti infetti. L'irrigazione è dolorosa, ma, grazie alla cocaina, è ben tollerata. Quattro o cinque medicazioni nelle 24 ore sono sufficienti per cangiare l'aspetto della piaga. Dopo 4-6 giorni la piaga non suppara più ed è sufficiente allora una medicazione colla vaselina borica.

Inoculazione di pus sulla cornea per sperimentare l'azione disinfettante della cocaina, del sublimato corrosivo e dell'acqua clorata sulla secrezione del sacco lacrimale. — SCHMIDT-RIMPLER, de Marbourg. — (*Recueil d'Ophthalmologie*, gennaio 1886).

L'autore ha fatto una serie di inoculazioni sulla cornea col pus dei catarri del sacco lacrimale messo in contatto anteriormente con soluzioni dei diversi medicamenti sopraenumerati.

Egli avverte che queste esperienze devono essere fatte col pus tale quale è formato nel sacco lacrimale e non coi liquidi di culture.

I risultati di queste esperienze sono i seguenti:

Colla cocaina in soluzione al 4 per 100; il pus messo in contatto colla soluzione per la durata di 1 a 3 minuti nulla perde delle sue proprietà infettive: dopo 10 minuti è un po' meno attivo, ma le infiammazioni settiche non si sviluppano meno.

La soluzione di sublimato all'1 p. 5000 non neutralizza le proprietà infettive del pus a capo di 3 minuti. Dopo 5 - 10 minuti di contatto la disinfezione è certa.

L'acqua clorata medicinale alemanno, che contiene 0,4 per 100 di cloro, disinfetta il pus intieramente. Essa è sopportata senza la minima irritazione dall'occhio, mentre che il contatto prolungato del sublimato cagiona in certi individui congiuntiviti, in altri una secrezione mucosa esagerata. Lo autore adopera questa soluzione che egli considera come la migliore nella pratica. Egli lava non solo le palpebre, ma anche il cul-di-sacco congiuntivale. È necessario, per esser sicuri dell'azione dell'acqua clorata, rinnovarla assai frequentemente (tutte le settimane) e conservarla in una boccetta nera in un luogo fresco.

Amaurosi prodotta dall'anemia semplice. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, aprile, 1886).

La *Recueil d'ophtalmologie* riporta dal *The Lancet* un fatto relativo ad una giovane di 15 anni, la quale per qualche tempo aveva notato che la sua vista andava via via indebolendosi; essa giunse infine a diventare per la durata di due giorni completamente cieca. Era ben costituita, ma molto anemica; all'esame degli occhi nulla si rilevò che potesse spiegare l'esistenza di questa amaurosi, che sembrava dipendente dall'anemia. Si nutrì bene la malata; gli vennero somministrati preparati ferruginosi. Poco dopo le funzioni generali migliorarono e l'amaurosi non tardò a scomparire.

In un altro caso riferito dai dottori Litten e Hirschberg, in una giovane di 15 anni la vista cominciò a diminuire in un occhio e poscia nell'altro e la cecità divenne completa in venti giorni. Non si poté riscontrare alcun fatto, all'infuori dell'anemia, che valesse a spiegare quest'amaurosi. Dopo un mese di cura, che consistette in un regime molto tonico, la vista si ristabilì.

La medesima raccolta riporta ancora, dal *Siglo medico*, un fatto dello stesso ordine prodotto dall'allattamento prolungato. Si tratta di una giovane ben costituita, anemica, primipara, che divenne completamente cieca senza alcuna causa conosciuta. Essa allattava un bambino molto robusto da 21 mese e pareva sfinita da questo allattamento. Questo fu quindi soppresso e sotto l'influenza di un buon regime si ottenne la guarigione, la quale però fu ritardata dal ritorno della mestruazione, troppo abbondante.

Cecità dovuta alla trombosi dei vasi retinici in seguito ad una risipola facciale. — Dott. H. KNAPP di New York.
— (*Annales d'Oculistique*, gennaio e febbraio 1886).

Un malato affetto da necrosi della volta palatina e del vomero, accidenti terziarii della sifilide, è colto da risipola facciale invadente ambedue gli occhi. Le palpebre sono rosse e gonfie; vi è chemosi, un ascesso superficiale alla cornea,

esoftalmo ed immobilità assoluta dei globi oculari. $V = 0$. Col l'oftalmoscopio si rileva: i mezzi trasparenti normali; la retina bianca al centro e rosea alla periferia: la papilla è appena visibile e non si riconosce che per l'emergenza dei vasi molto numerosi che, sotto forma di linee rosso-nerastre, si irradiano in tutte le direzioni: il loro volume è doppio del normale, sono flessuosi ed irregolarmente dilatati. Si riscontrano inoltre piccole emorragie retiniche. Dopo qualche tempo la tumefazione e la chemosi essendo scomparse, i globi diventano mobili, le papille sono visibili, ma atrofiche. I vasi si presentano sotto forma di cordoni bianchi con striscia rossa al centro. Le papille sono dilatate ed immobili. La cecità è assoluta — ad un'epoca più remota ancora dell'inizio della malattia gli essudati erano scomparsi ed i vasi si erano per la maggior parte trasformati in cordoni bianchi.

Secondo l'autore la compressione dei vasi retinici per l'infiltrazione del tessuto cellulare dell'orbita, aveva determinato tutte le lesioni che sono state rilevate in questa osservazione.

Vescico-pustola della palpebra inferiore sinistra e cheratite ulcerosa, consecutive ad inoculazione accidentale di vaccino. — SENUT, medico maggiore di 1^a classe. — (*Recueil d'Ophthalmologie*, gennaio 1886).

L'autore ha pubblicato negli *Archives de médecine militaire* la relazione d'un fatto rarissimo e molto interessante, di cui egli stesso è stato il soggetto dell'osservazione.

Egli vaccinava, col mezzo d'una giovenca, i soldati del reggimento e si era incaricato di raccogliere la linfa vaccinica. In un dato momento, trovandosi la sua faccia molto avvicinata alla poppa della giovenca, l'animale si agitò violentemente, le pinzette a forcipressura, che comprimevano le pustole, furono svelte e l'autore avvertì nell'occhio sinistro la sensazione di gocce liquide che vi erano state lanciate. Si strofinò immediatamente la palpebra colla mano che era certamente impregnata di virus. Quattro giorni dopo, movimento febbrile, edema all'occhio sinistro e comparsa d'una papula della grossezza di una lenticchia sul bordo ciliare

inferiore della palpebra, papula che prende tosto il carattere di vescico-pustola, la quale si rompe e dà luogo ad un'ulcerazione. Quindi congiuntivite che dalla muccosa palpebrale inferiore si estende alla bulbare ed alla palpebrale superiore chemosi considerevole. Compare in seguito sulla porzione inferiore della cornea un'ulcerazione sotto forma di mezzaluna; quindi febbre, inappetenza, dolori lancinanti e tensione intraoculare molto notevole. Sotto l'uso di un collirio di cloridrato di cocaina e di solfato di atropina i dolori si calmano e la tensione diminuisce. Quaranta giorni circa dopo l'inizio dell'affezione la guarigione è completa e non rimane che una leggera macchia sulla cornea, la quale non disturba la visione.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Un caso di eruzione pustolo-papulosa sifilitica consecutiva al cateterismo della tromba eustachiana. — LANCEREAUX. — (*Gazette des Hôpitaux*, 27 febbraio, 1886).

Non è al certo la prima volta che venne dato d'osservare l'insorgere di manifestazioni sifilitiche in seguito all'uso, su persona non sifilitica, di uno strumento chirurgico o simile, che prima servì ad altro paziente affetto da siflide. Sonde uretrali, specoli, strumenti per operazioni dentarie, laringoscopi, rasoi, ecc., si sono fatti veicoli di trasporto del virus sifilitico.

Il caso che qui viene descritto si riferisce ad un uomo di 50 anni, robusto, ben costituito, il quale si è presentato in cura del prof. Lancereaux il 18 febbraio u. s. Quest'uomo presentava un'eruzione papulo-pustulosa al tronco, alle membra e ad una parte della testa: le papule erano sormontate da pustole biancastre alla loro sommità, avevano la base indurita, e di color rosso-cupreo, ripiene di un liquido molto vischioso: una volta che si vuotavano del loro contenuto, esse si dissecavano, si staccavano in squamme, lasciando come ultima traccia di loro una macchia brunastra.

Contemporaneamente all'eruzione si riscontravano i segni di un'affezione del sistema linfatico: al livello della linea curva

dell'osso occipitale constatavasi un ganglio duro; un altro ganglio più grande si trovò sotto la mandibola inferiore al suo lato destro.

I caratteri della suddescritta eruzione cutanea e la concomitanza dell'ingorgo glandolare, non si potevano attribuire ad altro che alla sifilide secondaria. Ma l'individuo assicurava di non aver sofferto di ulcera; difatto sui propri organi genitali non ne presentava traccia; l'esame della bocca non rilevò alcun fatto particolare; la propria moglie era sana e lo fu anche per il passato.

In seguito ad una serie di interrogazioni, si venne a conoscere che l'individuo, essendo sordo, consultò uno specialista di malattie delle orecchie, il quale in due riprese, gli praticò il cateterismo della tuba di Eustacchio, la prima volta il 13 settembre u. s. e la seconda il 15 novembre; quest'ultimo cateterismo fu seguito da uno scolo sanguigno del naso. Essendosi conosciuto che questa operazione si praticò senza precauzione con uno strumento già stato adoperato per altri ammalati, venne al Lancereaux l'idea che il virus sifilitico fosse entrato nell'organismo per la tuba d'Eustachio.

Il contagio sarebbe stato inoculato il 13 settembre col primo cateterismo, e lo scolo sanguigno, prodotto dal secondo cateterismo il 15 novembre, indicava che un'ulcerazione sifilitica esisteva già nella profondità delle fosse nasali.

Questo fatto, sulla cui esattezza non può cadere dubbio alcuno, deve porre in guardia il chirurgo quando esso procede ad esplorazioni o ad osservazioni sugli infermi, e gli impone il dovere di assicurarsi che gli strumenti che egli adopera, siano ben netti e precedentemente disinfettati, per non esporre i pazienti al pericolo di contrarre, per questo mezzo, delle gravi affezioni di natura contagiosa e che, nella massima parte dei casi, hanno conseguenze irrimediabili.

Sulle monoplegie ed emiplegie sifilitiche — RUMPF. —

(*Deuts. Med. Wochens.*, N. 44, 1885).

L'autore cerca nelle monoplegie corticali che possono riportarsi ad una affezione sifilitica (forse ad un granuloma dei capillari), un materiale dimostrativo per decidere con tali

casi alla mano la questione se nell'affezione la paralisi interessi la sfera sensitiva ovvero soltanto il centro motorio.

I priimi casi riguardano monoplegie del braccio e della gamba con epilessia corticale, in essi perciò erano aumentati i riflessi tendinei e la tensione muscolare. In ambedue i casi la sensibilità delle estremità monoplegiche era intatta nel più largo verso. In altri due casi si trattava parimenti di monoplegie con accessi di crampi, tuttavia in questi la mobilità era intatta ed era soltanto diminuita la sensibilità per quel che riguarda il senso del tatto, ed era abolito il senso muscolare. Si tratta in questi casi di monoplegie che ripetono la loro origine probabilmente da un piccolo focolare corticale di natura sifilitica; infatti tutti i pazienti erano stati per lo innanzi più o meno affetti da sifilide. Dalla diversità dei sintomi l'autore si crede autorizzato ad ammettere che il centro motorio non sia identico col centro sensitivo.

Diagnostico dell'ulcera molle e dell'ulcera dura. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 35, marzo 1886).

Il dott. Balzer ha indicato alla società di biologia un mezzo molto semplice di diagnostico differenziale dell'ulcera molle coll'ulcera dura. Basta esaminare il prodotto di secrezione dell'ulcerazione. Infatti nell'ulcera molle soltanto vi sono lesioni dermiche. Nel liquido preso da un'ulcera dura non si trovano all'esame microscopico che cellule epiteliali e globuli di pus; in quello tolto da un'ulcera molle si trovano anche fibre elastiche.

Con gran facilità si mettono in evidenza queste fibre trattando la preparazione colla potassa all'1 per 40, o meglio ancora colla potassa e colorazione coll'eosina. Le fibre elastiche presentano allora una magnifica colorazione rosea.

Questo *modus faciendi* ha permesso all'A. di fare la diagnosi in casi in cui gli fu impossibile pronunziarsi altrimenti.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Cura del vaiuolo con alte dosi d'oppio e con iniezioni ipodermiche di etere. — Dott. DU CASTEL. — (*Gazette des Hôpitaux*, 16 novembre, 1886).

Fino da quattro anni addietro l'autore aveva fatto una comunicazione all'Accademia di Medicina di Parigi sui vantaggi della medicazione coll'oppio a forti dosi e colle iniezioni sottocutanee di etere, medicazione avente per iscopo di sopprimere od attenuare grandemente il periodo della suppurazione del vaiuolo. Da quell'epoca l'autore ha seguitato a curare in tal modo tutti i vaiuolosi che gli si sono presentati ed ha sempre ottenuto buonissimi risultati.

Egli, sotto questo punto di vista, distingue i vaiuolosi in 2 classi: 1° quelli che non furono mai vaccinati; 2° quelli che lo sono stati. Nei primi la medicazione coll'oppio e coll'etere diminuisce di molto il periodo della suppurazione senza tuttavia farlo scomparire del tutto; nei secondi lo sopprime addirittura completamente.

La dose dell'oppio da usarsi è di 15 centigrammi per le donne e di 20 per gli uomini; la dose dell'etere è quella contenuta in 2 siringhe di Pravaz al giorno.

La medicazione in discorso è ben sopportata e senza inconvenienti. È stata impiegata anche da altri, in particolare da Dreyfus-Brisac, Gombaux, Balzer, ecc., con buoni risultati, e da tutti fu trovato che abbrevia la durata della malattia di 8 a 10 giorni. Deve essere incominciata al 3° giorno dalla eruzione.

Cura della cirrosi volgare del fegato. — Prof. DE RENZI. — (*Rivista clinica e terapeutica*, marzo, 1886).

Nella detta malattia, ritenuta sinora insanabile, l'autore ritiene possibili colla cura del latte due modalità.

O il latte (se favorisce l'eliminazione del siero idropico) rende possibile il prolungamento della vita, e con ciò il lento

sviluppo del circolo collaterale: oppure col prolungamento della vita si sviluppano condizioni favorevoli alla rigenerazione del tessuto epatico, e quindi la guarigione.

In conseguenza l'autore cura la cirrosi del fegato con latte alla dose minima di 500 grammi al giorno, fino alla massima di tre litri, per molti mesi, senza alcun altro rimedio eccetto le acque di Carlsbad. La dieta lattea non è assoluta, ma mista a qualche altro alimento.

Qualche applicazione di cocaina. — Dott. ABADIE. — (*Gazette des Hôpitaux*, 2 febbraio, 1886).

A tutti i medici sono al certo note le maravigliose proprietà della cocaina applicata sulle mucose in generale, e l'oftalmologia è certamente, di tutte le specialità della chirurgia, quella che ebbe a risentire maggiori vantaggi da questa sostanza, e si può dire che nello stesso modo che oggidi il chirurgo non può fare a meno del cloroformio, lo stesso succede all'oftalmologo rispetto alla cocaina, quantunque non si sia ancora tratto tutto il profitto delle proprietà anestesiche del rimedio.

È degno di osservare come la cocaina e la morfina sembrano accumulare i loro effetti terapeutici; tuttavia localmente la morfina non agisce nello stesso modo della cocaina. Si deve ritenere che la morfina calma specialmente il dolore e che le sue proprietà sono piuttosto analgesiche che anestesiche. La cocaina invece, poco efficace per calmare il dolore già esistente, possiede per contro la proprietà rimarchevole di anestesizzare i tessuti sani, o per lo meno non infiammati. Per conseguenza quando si tratta di prevenire il dolore è preferibile alla morfina: ha inoltre una superiorità incontestabile sulla morfina, cioè che anche ad una dose elevata non provoca disturbi cerebrali come la morfina; tutt'al più può alle volte dare leggerezze e passeggiere vertigini.

L'autore asserisce d'aver ottenuto segnalati servizi dalla cocaina per le operazioni praticate sulle palpebre, in particolare per combattere l'entropion e la trichiasi. Egli, prima di eseguire l'operazione, pratica una iniezione sotto la pelle delle

palpebre di 10 gocce di una soluzione al 2 p. 100 di cocaina (1 centigrammo circa di cocaina), il tessuto connettivo sottocutaneo si lascia facilmente distendere e premendo dolcemente le palpebre, tutto il liquido si espande facilmente nel detto connettivo. In capo a 10 minuti od 1 quarto d'ora, l'anestesia è generalmente sufficiente da permettere di principiare l'operazione.

Nelle persone paurose l'iniezione sottocutanea di alcune gocce di una soluzione di cocaina può attenuare il dolore qualche volta assai vivo che provoca l'ablazione d'un calazio. Infine nelle iniezioni sottocutanee di bichloruro di mercurio, molto impiegate al di d'oggi nella terapeutica oculare, l'addizione di qualche goccia di una soluzione di cocaina al 2 p. 100 attenua singolarmente il dolore.

Il croup e la sua cura. — Dott. BARTALERO. — (*Gazzetta Medica di Torino*, aprile 1886).

Per l'analogia che esiste fra l'ipertosse ed il croup il dottor Bartalero ha avuto la giusta idea di applicare a questa malattia l'uso dell'olio essenziale di trementina, nella stessa guisa che il Ringk ha proposto per l'ipertosse.

Una serie di casi gravissimi di croup tutti guariti col metodo Bartolero merita l'attenzione dei pratici.

All'olio essenziale di trementina l'autore unisce la radice d'ipecaquana, e l'idrato di cloralio, nell'intendimento che la trementina, ozonizzante del sangue, agisca come eccitante; il cloralio, quale antisettico, faccia da calmante, e l'ipecaquana, secondo l'antico uso, produca l'emesi. Oltre di ciò applica spesso il sanguisugio locale, lasciando sgorgare i plessi venosi molto turgidi.

La formola è la seguente:

Radice d'ipecaquana	gr.	1 1/2
Facciasi infuso alla colatura di . . .	«	150
Olio essenziale di trementina	«	3 a 4 (1)
Itrato di cloralio	centigr.	25
Sciroppo	gr.	25

(1) Tre nei bambini fino all'età di un anno.

Da usarne la quantità contenuta in un ordinario cucchiaino da caffè, *ogni quarto d'ora*, e diminuendo poi in ragione del miglioramento.

L'autore ha notato che il vomito non sta nè per frequenza nè per altro in proporzione dei rapidi miglioramenti; l'ipecaquana agisce, senza dubbio, favorendo l'espulsione degli essudati. Ma esso reputa che l'olio essenziale di trementina abbia la proprietà di sciogliere le pseudo membrane, abbia un'azione eccitante ed un potere ozonizzante eccezionale, per cui rimediando alla ossigenazione incompleta del sangue, rimedia col suo potere eccitante alla minaccevole paralisi del decimo paio, cotanto pericolosa. Le sue cure hanno avuto sempre un esito fortunato nei casi gravissimi; ma ben s'intende, dice l'autore, che la malattia non sia giunta all'ultimo stadio, in cui ogni risorsa torna inutile. Ma nell'invasione e nel corso della malattia, quando già vi è dispnea, respiro fischiante, e minacciosa soffocazione, esso ha avuto sempre l'esito felicissimo della guarigione.

Kawa: anestesico locale. — KOENIGSTEIN. — (*Journal des Sociétés Scientifiques*, 7 aprile, 1886).

Questa sostanza, estratta dal *Piper methisticum* e studiata dapprima dal prof. Libreich, il quale ne fece oggetto di una comunicazione speciale, può considerarsi come un succedaneo della cocaina, dappoichè una soluzione del 4 p. 100 instillata nell'occhio, determina rapidamente un'anestesia di questo organo.

Il Koenigstein l'ha sperimentata prima sugli animali, poscia sull'uomo; secondo le sue osservazioni detta sostanza determinerebbe un'intensa flogosi, prima di produrre l'anestesia locale, ragione per cui non la si potrebbe a buon diritto sostituire alla cocaina, tanto più che il suo valore commerciale non è inferiore a quello della cocaina stessa.

Il Kawa avrà quindi migliore fortuna contro la blenorragia, per la quale è stato finora sperimentato con felice risultato.

Dell'azione del bromidrato di pelletierina sui nervi motori dell'occhio. — (*Gazette des Hôpitaux* N. 130, 10 novembre 1885).

Il dott. Galezowski ha fatto alla Società di biologia, nella seduta del 7 novembre ultimo scorso la seguente comunicazione.

L'autore aveva già notato da qualche tempo che i malati, ai quali egli somministrava la pelletierina o la decozione di corteccia di melogranato per guarirli della tenia, si lamentavano di vertigini e di un turbamento della vista, passeggiavano bensì, ma che però giungeva quasi sempre fino alla diplopia.

In uno di loro aveva constatato un certo grado di contrattura spasmodica nei muscoli dell'occhio e specialmente nel retto interno, che durò più di un'ora. Tale fatto fece pensare all'autore che la pelletierina possedesse quest'azione particolare di agire sui muscoli dell'occhio eccitando la loro contrazione.

Egli ha tentato questo medicamento nelle paralisi dei nervi motori dell'occhio ed a questo scopo ha fatto preparare un sale di bromuro di pelletierina, che ha prescritto, fino al presente ai suoi malati sotto forma di sciroppo alla dose di 1 grammo su 120 grammi, di cui ne somministrava 4 cucchiaini al giorno.

L'autore ha osservato che sotto l'influenza di questo medicamento le paralisi del 6° e del 3° paio guariscono dopo la somministrazione di tre — sei dosi, oppure migliorano notevolmente, mentre che gli altri rimedii e specialmente i vescicanti ed il ioduro di potassio, non avevano soventi per più mesi, arrecato alcun risultato.

Siccome però questo medicamento è al presente molto caro, così l'autore ha cominciato ad usarlo da qualche tempo in iniezioni ipodermiche.

Il biossido di azoto contro il colera. — Prof. TORRES MUNOS DE LUNA. — (*Berliner Klin. Wochensh.*, N. 9, 1886).

Il dott. Torres Munos, prof. di chimica a Madrid, tenne sull'enunciato argomento una importante conferenza, di cui il dott. Friedrich Fliedner ha inviato un esteso riassunto alla

Berl. kl. Wochenschrift. Da questo ricaverò quanto vi ha di più notevole nel nuovo rimedio proposto per la profilassi e per la cura del colera.

I fatti che hanno spinto l'autore ad istituire delle serie ricerche sulle virtù terapeutiche del biossido d'azoto sono di vecchia data, e non si sa comprendere come siano rimasti per tanto tempo dimenticati. L'autore ne cita diversi, e rammenta innanzi tutto che a Madrid durante le epidemie coleriche degli anni 1834, 1859 e 1865, di tutti gli operai impiegati nella fabbrica Martinez, nella quale, pei lavori d'indoratura e inargentatura, vi era un'atmosfera sempre piena di biossido di azoto, nessuno morì di colera, e ne furono semplicemente attaccati alcuni pochi, che passavano tutta la notte e parecchie ore del giorno fuori dell'officina.—Il signore De Avellano direttore della Zecca di Manila, ha pubblicata nella *Revista Filipina* una memoria, in cui dice, fra l'altro che riuscì a tener lontano il colera da una casa operaia, ove dimoravano più di cento famiglie, situandovi un certo numero di vasi pieni di rame ed acido nitrico.— Il farmacista militare Anzelo y Suero, nell'isola di Cuba, durante il colera e la febbre gialla nel 1872-73 adoperò il biossido di azoto come disinfettante e ne ottenne grandi vantaggi. Così del pari il dott. Del Toro, nel suo lavoro sul biossido di azoto, parlò con accento di profonda convinzione della potente azione di questo rimedio.

Due anni fa, nell'epidemia di Tolone e di Marsiglia l'autore fece nell'ospedale del Faro degli esperimenti, i cui risultati furono favorevoli, ma, non so perchè, non fecero gran rumore. Più concludenti e più decisivi furono gli esperimenti del Medico della marina francese dott. Rougier, il quale istruito dal Torres Munos nell'uso del biossido di azoto lo impiegò nei lazzaretti mobili di Tolone, su 35 colerosi e ne ebbe un successo completo.

Bisogna notare che il Rougier riceveva gli ammalati in condizioni ordinariamente gravi, molto spesso al termine del secondo periodo, cioè poco prima che scomparissero i polsi. Or in tutti i casi il Rougier impregnava di vapori di

biossido di azoto l'atmosfera che circondava l'ammalato, in modo che questi li respirava misti all'aria. Breve tempo dopo questa inalazione, la quale, a seconda della resistenza del paziente, doveva esser ripetuta una o più volte, si riattivava il polso, il corpo incominciava a traspirare e ben presto si copriva di un sudore abbondante e vischioso. Aveva luogo una vera reazione, la quale si riconosceva anche nel ristabilirsi di tutte le altre secrezioni, compresa quella delle lacrime, e nella involontaria espulsione dei secreti. E in tal momento al medico non rimaneva altro compito che quello di evitare tutto ciò che potesse sospendere questa depurazione dell'organismo, e di sostenere le forze e secondare la crisi con una roborante dieta.

Circa il modo di praticare l'inalazione e la precedente disinfezione, ecco cosa dice il dott. Rougier. In un comune bicchiere da acqua si pone una moneta di rame di 5 o 10 centesimi e vi si versa sopra dell'acido nitrico fino a che il liquido venga a superare la moneta di qualche millimetro. Su questo bicchiere si capovolge allora un bicchiere vuoto per riempirlo del gaz che si svolge e porgerlo quindi all'ammalato affinché ne inali il contenuto. — Per eseguire le disinfezioni, si fa sviluppare il gas, nella esposta guisa, in una bottiglia da mezzo litro o da un litro, la quale si stappa nello spazio che si vuole disinfettare. Qualora in uno spazio si sia diffuso troppo gas, si può farne uscire una parte aprendo la finestra, come anche si può mascherare il cattivo odore con qualche suffumigazione aromatica.

Il dott. Rougier ha eseguito sull'azione del biossido di azoto diversi esperimenti, ai quali ha sottoposto anche il proprio corpo, e chiude la prima parte della sua relazione affermando che l'impiego di questo rimedio risolverà il problema della cura specifica del colera. — La seconda parte della sua relazione, cioè la parte clinica non è riportata tutta dalla *Berliner Klin. Woch.*, e ciò m'impedisce di conoscere la proporzione fra i morti e i guariti: ma pare che la mortalità fra quelli curati dal Rougier coll'esposto metodo deve essere minima.

Il Torres Munos avvalorò le sue conclusioni riportando anche le cifre ufficiali dell'epidemia di Beniopa, nella quale il più fortunato dei medici fu colui che trattò i celerosi col biossido di azoto, giacchè su 13 casi ebbe due soli esiti mortali.

T.

Cura della difterite col ioduro di potassio. — Conferenza del dott. C. L. STEPP. — (*Deutsche Medizinische Wochenschrift*, N. 9, 1886).

Guidato da giuste considerazioni teoretiche l'autore venne nella determinazione di adottare il ioduro di potassio ad alte dosi pel trattamento della difterite, e cominciò coll'adopearlo nei casi gravi, che son quelli pei quali nulla possano ordinariamente le risorse della natura e della scienza.

A giudicare dalle sedici storie cliniche addotte dall'autore, il successo del suo metodo di cura è stato davvero sorprendente, avendo egli ottenuto rapide guarigioni anche in casi che parevano disperati.

Affinchè si possa acquistare un esatto concetto di quanto egli afferma, tradurrò fedelmente la sedicesima delle sue storie cliniche. Un ragazzo di nove anni, di gracile costituzione, fu preso, in cura nel terzo giorno di malattia. Presentava false membrane sulle amigdale e sull'ugola, forte tumefazione parenchimatosa e colorazione rosso-bruna delle arcate palatine; ciò che rendeva impossibile l'ispezione del faringe ed estremamente dolorosi i movimenti di deglutizione. Le glandole sottomascellari erano molto tumefatte, il connettivo sottocutaneo della regione sopra ioidea e delle regioni laterali del collo era infiltrato, teso e doloroso alla pressione. Polso piccolo a 140; temperatura molto alta, che però non fu misurata a causa del grave stato dell'infermo. Fu prescritto: joduro potassico, gram. 3 in acqua gram. 120, con aggiunta di 10 gocce di tintura di jodo. Ogni ora un cucchiaino, di giorno e di notte. Dopo una giornata di questo trattamento la temperatura discese, il malessere generale diminuì, gli altri sintomi si conservarono immutati. Al terzo giorno lo stato dell'ammalato era desolante: cianosi delle lab-

bra e delle guance, polso a 140-160, piccolo e debolissimo, sensorio assopito. Il fanciullo da 15 ore non aveva più preso il rimedio, avendolo assolutamente rifiutato pel suo sapore sgradevole.

L'autore allora prescrisse: jod. pot. gram. 3, acqua gr. 100, sciroppo gr. 20; da prenderne un cucchiaino ogni ora, giorno e notte. Al quarto giorno vi fu notevole miglioramento, e il joduro fu portato alla dose di 5 gr. su 120 di acqua, da continuare a prenderlo nello stesso modo. Al 5° giorno diminuzione della tensione nel tessuto sottocutaneo del collo, abbassamento della temperatura ($38^{\circ},5$); polso 132, più sostenuto. False membrane e gonfiore nelle fauci come nei primi giorni. Nel corso della 5ª giornata cominciò ad esservi raucedine e tosse aspra ed abbaiente; e fu prescritto: joduro di potassio, gram. 8 su 150, un cucchiaino ogni ora. Al 6° giorno le condizioni del paziente sono le stesse, ed il joduro vien portato a 10 grammi. Al 7° giorno cominciano le false membrane a staccarsi, la tosse a moderarsi, la voce a farsi meno rauca, nello stesso tempo che l'infiltrazione del collo e la tumefazione delle glandole sparivano, il polso si faceva più forte e un po' meno frequente, il benessere generale diventava sensibile e la temperatura diminuiva ($38^{\circ},3$). Verso la sera dell'8° giorno la febbre aumentò (39°), ma scomparve poi nel mattino seguente. A questo punto le pseudomembrane si erano del tutto staccate, la voce era un po' velata, e la tosse era lieve. Dal sesto giorno al decimo nel quale l'infermo entrò in convalescenza, la prescrizione del ioduro di potassio fu ripetuta due volte, sicchè, nel complesso, quel bambino prese, in dieci giorni circa cinquanta grammi di ioduro di potassio, dose eccessiva, fino alla quale l'autore non si era spinto altre volte, e che forse fu giustificata dalla convinzione di poter solo con un ardito tentativo sottrarre quella esistenza ad una morte altrimenti inevitabile.

Dalle comunicazioni del dott. Stepp risulta dimostrato che il ioduro di potassio conduce a guarigione, in un tempo relativamente breve, anche i casi più gravi di difterite, a condizione però che venga somministrato in dosi alte, ordinariamente di 2-6 grammi al giorno ed eccezionalmente anche

maggiori, tenendo sempre il debito conto della età e della costituzione dell'infermo e della intensità con la quale l'infezione si presenta. Con questo metodo parrebbero inevitabili dei fatti più o meno rilevanti di iodismo, ma l'autore afferma di non averne mai osservati. Quanto ad altri mezzi di cura locali e generali, egli non li crede necessari.

Non v'ha dubbio che i risultati ottenuti dal dott. Stepp col suo metodo sono ancora in numero troppo limitato per farlo accettare definitivamente, ma non può negarsi che sieno anche abbastanza incoraggianti per indurre i pratici a farne l'esperimento, tanto più perchè esso poggia sopra una base razionale ed è diretto contro un morbo, pel quale, specialmente nei casi gravi, la scienza è tuttavia quasi impotente. T.

RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA

Principii immediati delle buccie d'arancia amara. — C. TANRET. — (*Journal de Pharm. et de Chim.*, N. 6, marzo 1886).

Dalle buccie dell'arancia amara, oltre all'*esperedina* sostanza da tempo nota e studiata, l'A. isolò altri cinque principii immediati:

α) Un acido debole, cristallino, insipido che denominò *esperidico* (F. $C^{22} H^{28} O_7$).

β) Un acido resinoso, molto amaro, nell'acqua fredda appena solubile, che designò col nome di *acido aurantiamarico* (F. $C^{40} H^{42} O_4$).

γ) Un acido pure resinoso ed amaro e distinto per sapore molto pungente.

δ) Un glucoside l'*isoesperidina*, $C^{22} H^{26} O^{12}$, $5H_2O$, cristallizzabile in aghetti microscopici e di sapore alquanto amaro; disidratato questo glucoside ha la stessa composizione della esperidina ma non eguali i caratteri e le proprietà.

ε) Un glucoside amorfo, l'*aurantiamarina*, di composi-

zione prossima a quella della esperidina, e solubile in acqua e nell'alcole.

L'aurantiamarina è il solvente naturale degli acidi resinosi e della esperidina; senza l'intervento di essa, tanto l'esperidina come gli acidi suddetti appena in minima parte scioglierebbersi nell'acqua.

Acetofenone o ipnone, nuovo medicamento ipnotico. —

(*Journal de pharm. et de chim. ecc.*, gennaio 1886).

L'acetofenone o metilfenilacetone o metilbenzoile appartiene alla serie aromatica ed ha per formola, secondo Wurtz, $C_6H_5COCH_3$.

L'ottenne Friedel facendo reagire il cloruro di benzoile sullo zinco-metile e pure distillando a secco una mescolanza di benzoato e di acetato di calcio.

È un liquido incolore, mobile, assai rifrangente, di odore tenace e persistente che ricorda quello delle mandorle amare e dell'acqua di lauro ceraso e della densità eguale a circa 1,060. Alla temperatura di $+4^\circ$ a $+5^\circ$ C. cristallizza in massa di cristalli intrecciati; bolle a $+200^\circ$ C. ed è insolubile nell'acqua e nella glicerina.

Si scioglie abbondantemente nell'alcole, nell'etere, nel cloroformio, nella benzina e negli olii grassi.

Reagisce neutro alle carte esploratorie; non è direttamente infiammabile, ma rende più attiva la combustione dei corpi che ne sono imbevuti. Messo in contatto a freddo coll'acido solforico, coll'acido cloridrico, col cloruro ferrico non dà origine ad alcuna reazione, nè colorazione caratteristiche.

Coll'acido azotico ingiallisce e col iodo e col bromo produce, sciogliendoli, un notevole svolgimento di calore e ciò specialmente col bromo.

Dopo Friedel, studiò questo chimico composto Popoff; ma primo a riconoscerne le proprietà ipnotiche e a sperimentarlo in clinica fu il dott. Dujardin-Beaumetz; che propose di denominarlo, con più breve vocabolo, *ipnone*. Dopo di lui lo sperimentarono i dottori Constantin (Paul) e Huchard ottenendone risultati presso a poco analoghi.

Le dose a cui Dujardin lo amministra è di 4 a 16 gocce proporzionalmente all'età ed al temperamento dell'infermo, ed in una volta sola, e produce, egli dice, un sonno riparatore di 4 a 6 ore.

Iniettato allo stato puro e nella dose di 50 centigrammi ad 1 gramma, sotto la cute dei porcellini d'India produce una sonnolenza comatosa e dopo 5 a 6 ore la morte dell'animale.

È un medicamento troppo giovane per prevedere ora quale ne potrà essere l'avvenire.

Del jéquirity e dell'oftalmia jéquiritica. — (*Journal de pharm. et de chim.*, N. 1, 2, 3, ecc., 1886).

La proprietà flogogena della macerazione dei semi di jéquirity (*abrus precatorius*, papiglionacea brasiliana), attribuita pei lavori di Wecker, Saltter d'Erlangen, Cornil, Berlioz, ecc. ad uno speciale bacillo che costantemente si trova nel liquido della macerazione, per le più recenti ricerche ed esperienze di Bruylants e Venneman di Liegi, di Widmark svedese, dell'inglese Klein, di Neisser da Breslau, di Salomonsen e Dirkinck-Holmfeld da Copenaghen, ecc. appare invece dovuta ad un fermento solubile, che si produce nella germinazione del seme suddetto, o dei frammenti, o delle cellule vegetali dello stesso, quando è ridotto in polvere. Questo fermento, che venne isolato, costituisce una sostanza amorfa, azotata, solubile in acqua, e capace di provocare, a dosi straordinariamente deboli, una violenta congiuntivite. Il calore, oltre a $+70^{\circ}$ e mantenuto per qualche tempo, lo rende inattivo. Esso venne denominato *jéquiritina* o *zimasi jéquiritica*.

RIVISTA D'IGIENE

Sulla trasmissibilità della tubercolosi e sua profilassi.

— Prof. SANTI SIRENA. — (*Gior. Internaz. delle Scienze Mediche*, fasc. I, 1886).

Esposto in un minuto lavoro le cognizioni più recenti sulla tubercolosi, e molti studi sperimentali da lui fatti, l'autore dice: che *per non soccombere di tubercolosi, non bisogna pigliarla*; tanta è l'impotenza della cura contro questo morbo fatale.

La profilassi, per chi vi è predisposto, consiste nel rinforzare l'organismo: aria purissima di campagna e del mare, buona alimentazione, e ginnastica atta specialmente negli adolescenti allo sviluppo migliore del torace, e dei visceri che contiene.

Per non procreare individui deboli, devonsi impedire i matrimoni fra i parenti, specie fra i consanguinei, fra scrofolosi, ecc.

Ma a queste leggi igieniche, che sono proprie per la conservazione della salute in generale, fa seguire quelle particolari per impedire l'entrata nell'organismo del *virus* infettante, del bacillo di Koch.

Gli escreti dei tisici, sputi, fecce, devono essere raccolti in vasi propri, contenenti sostanze disinfettanti. Devesi proibire ai tisici di sputare sui pavimenti, poichè i bacilli dei tisici, disseccati, conservano la loro virulenza: occorre quindi disinfettare ogni luogo ove siavi dubbio che vi sia stato un escreato tubercolare. Converrà disinfettare i panni dei tisici, poichè è provato che nel sudore vi si allogano dei bacilli, e a tal uopo occorrono forni che sviluppino 120 gradi di calore. Devesi isolare il tisico.

Questi precetti necessari per un privato, devono essere inculcati come legge igienica negli ospedali, negli istituti, negli

educandati, e dovunque un tisico debba rimanere necessariamente a contatto con altre persone.

L'igiene delle scuole dev'essere rigorosa verso gli affetti da tubercolosi.

La stanza ove ha dimorato un tisico, come facevano gli antichi, dev'essere disinfettata, scrostata, rintonacata; e così pure tutti i mobili devono essere rilucidati, previa disinfezione.

In una parola è a temersi tutto ciò che è stato a contatto diretto, intimo con un tubercoloso, ed occorre provvedervi.

Le biancherie del tisico devono essere lavate a parte e non mescolate con quelle dei sani.

Circa alla provenienza degli alimenti l'autore propugna di essere rigorosi nella scelta del latte: è preferibile che le mucche sieno giovani, e che le mammelle non abbiano tumefazioni circoscritte, ne' quali casi è bene che intervenga il veterinario a giudicare se si tratti di mastite, ovvero di noduli tubercolari, che sono tanto frequenti.

L'autore, non può essere contraddetto, poichè la moderna batteriologia s'impone; ma le innovazioni igieniche necessarie, così larghe esigono un attivo provvedimento indispensabile, che l'autore non ha citato, tanto nelle famiglie, quanto più negli ospedali e che è molto difficile di conseguire, e cioè *le migliaia, e i milioni*, senza de' quali l'igiene privata e pubblica è una espressione platonica e non altro.

Alcune ricerche sperimentali sul bacillo della tubercolosi. — Dott. P. DE TOMA. — (*Annali Universali*, gennaio, 1886).

Sono 35 esperienze eseguite dall'autore per ricercare:

1° Fino a qual punto di tempo e di forma può giungere la virulenza di uno sputo di natura tubercolare, massime considerato allo stato di secchezza;

2° Quali sono le vie di innesto della tubercolosi tenendo conto in special modo del controverso argomento della inalazione;

3° Quali le vie di diffusione dei bacilli tubercolari e quale

la loro localizzazione, avuto riguardo ai diversi punti di inoculazione del materiale tubercolare.

Le conclusioni cui il De Toma giunge sono:

a) che lo sputo opportunamente essiccato e conservato in luogo asciutto può mantenersi più o meno infettante fino a 9-10 mesi, e posto in coltura riprodurre bacilli inoculabili con esito tubercolare;

b) che conservato oltre due mesi, ad una temperatura di $+30^{\circ}$ a 35° , perde alquanto della sua virulenza;

c) che tenuto alla temperatura media di $+50^{\circ}$, per un mese, ovvero per una sola ora da $+80^{\circ}$ a $+100^{\circ}$ perde affatto la virulenza;

d) che le inalazioni fatte con polvere di sputo tubercolare essiccato, sopra animali deboli o marasmatici, basta a produrre la tubercolosi;

e) al punto della iniezione della materia tubercolare, si formano dei noduli, e da questi, per la via dei linfatici, si ha l'infezione generale;

f) oltre ai vasi linfatici, anche le cellule linfoidi possono aver parte al trasporto dei bacilli;

g) la presenza dei bacilli nei noduli tubercolotici è costante, massime al loro inizio.

La dieta carnea nella obesità generale e parziale. —

Prof. E. UGHI. — (*Rivista Clinica*, marzo, 1886).

L'autore descrive undici casi di obesità da lui curati. La maggior parte sono individui che soffrono affanno, sono impotenti al lavoro, provano difficoltà a resistere al moto protratto e in alcuni vi è complicità per dispepsia, per catarro di stomaco. Il suo metodo non è fondato sulla esclusiva dieta di carne, ma vi aggiunge uova, brodo e vino, e qualche altro alimento. In genere prescrive al giorno 700 grammi di carne, due o tre uova e un litro di vino schietto.

La durata della cura minima è stata di due mesi, quella massima di cinque. I risultati osservati sono i seguenti:

1° Che la dieta carnea è bene tollerata e i dispeptici migliorano nelle loro sofferenze.

2° Che dissipa l'affanno e tutti i fenomeni relativi all'obesità del cuore e alla debolezza dei muscoli respiratorii.

3° Che in molti malati la pelle acquista un colorito carico e vivace, e in alcuni guarisce l'impotenza virile.

4° Che per mantenere il beneficio della guarigione è mestieri che l'individuo non ingerisca cibi grassi, o capaci di formarne in quantità maggiore di quella necessaria per il mantenimento del corpo.

5° Finalmente a taluni individui, senza danno della cura, ha consentito l'uso del caffè, del latte, di un poco di minestra, senza incaglio alla cura.

Nel quadro riassuntivo dei casi citati si nota un individuo che pesava 126 kg., e dopo cinque mesi diminuì a 104. Un altro in tre mesi da 137 discese a 97, gli altri in media da 90 kg. a 102 diminuirono in due, tre e quattro mesi in media di 10 kg. ciascuno.

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Belgio, anni 1880-84.

Della importantissima pubblicazione della *Statistique Médicale de l'Armée Belge* pel periodo 1880-84, redatta sotto la direzione dell'egregio comm. CÉLARIER, medico capo, ispettore generale dell'esercito, togliamo alcune cifre sommario, non tanto per dare un'idea di quell'egregio lavoro, quanto per trarne occasione ad accennarlo ai colleghi.

Effettivo medio: 1880 = 43,185; 1881 = 43,213; 1882 = 43,255; 1883 = 44,887; 1884 = 46,185; quinquennio = 220,755.

Ammalati: ammessi negli ospedali:

1880 = 46,294 = 37,73 p. 100 uomini	} Totale 78,317 = 35,48 p. 100 uomini.
1881 = 45,823 = 36,59 id.	
1882 = 44,272 = 33 id.	
1883 = 45,583 = 34,72 id.	
1884 = 46,345 = 35,39 id.	

Ammalati in quartiere:

1880 = 44,198 = 107,08	p. 100 uomini	} Totale 226,765 = 107,43 per 100 uomini.
1881 = 41,973 = 101,57	id.	
1882 = 44,905 = 108,70	id.	
1883 = 45,193 = 105,13	id.	
1884 = 50,496 = 114,27	id.	

Corpi (quinquennio):

	Per 100 uomini	
	Ospedale	Quartiere
Fanteria.	33,97	34,82
Cavalleria	47,95	126,67
Artiglieria	37,08	126,30
Genio.	28,21	93,27
Battaglione d'amministrazione. .	25,83	15,91
Battaglione treno	38,64	129,28

Giornate di cura (quinquennio):

All'ospedale 1,724,580 22,02 per malato; 9,20 per uomo. Media giornaliera dei degenti 945.

Al quartiere 580,611 2,56 per malato; 2,75 per uomo. Media giornaliera 318.

Malattie:

Curati 78317. Per ricadute o recidive 4474. Restano malati 73843.

Veneri 17,03 p. 100 malati.

Febbri tifoidi 1,61 p. 100 malati.

Febbri intermittenti 0,77 p. 100 malati.

Tubercolosi polmonare 0,60 p. 100 malati.

Durata delle cure:

Usciti, giorni 22,05.

Deceduti, giorni 37,71.

Veneri, giorni 32,53.

Febbri tifoidi, giorni 47,07 per guariti; 20,45 per deceduti.

Inviati in congedo di convalescenza:

N. 6,529 = 8,34 per 100 uomini curati negli ospedali; 2,96 p. 100 uomini dell'effettivo.

Per febbri mucose o tifoidi 1065. Bronchite cronica e tisi 644. Febbri eruttive 458. Febbri intermittenti 81.

Congedi definitivi:

N. 2424 = 1,10 p. 100 uomini.

Riformati 1789 = 0,81 p. 100 uomini.

Pensionati (provvisoriamente) 270 = 0,12 p. 100.

Id. (definitivamente) 304 = 0,14 p. 100.

Rinviati 61 = 0,03 p. 100.

Per 100 uomini i congedati furono:

Battaglione d'amministrazione	1,60
Guide	1,41
Gendarmeria	1,33
Battaglione del treno	1,26
Fanteria	1,19
Lancieri e cacciatori a cavallo	1,18
Artiglieria	1,14
Cacciatori a piedi	1,08
Carabinieri	0,69
Genio	0,10

Malattie:

Ernie	292
Bronchite cronica e tisi	192
Lesioni cardiache	180
Affezioni mentali	104
Epilessia	79

Vaccinazione e vaiuolo:

Inoculazioni 57524. Esito genuino 40,13 p. 100.

Non mai vaccinati o vaiuolati 2748; successi 62,19 p. 100.

Vaccinati 51725; successi 39,53 p. 100.

Vaiuolati 3054; successi 30,53 p. 100.

Vaiuolo: casi 388 = 0,18 p. 100 uomini (188 vaiuolo vero; 163 vaiuoloide; 37 varicella). Deceduti 24 = 6,13 p. 100 malati, di esse forme.

Reclutamento:

Visitati all'ammissione 55264; riconosciuti inabili 7678 = 13,89 p. 100; non ne fu però ammesso il rimando che per 3783 = 49,27 p. 100 proposti.

Mortalità:

Negli ospedali 866; media annua 173,20 = 0,46 p. 100 uomini; 4,11 p. 100 malati.

Per febbri mucose e tifoidi 240 = 27,71 p. 100 decessi; 0,11 p. 100 uomini; 12,88 p. 100 malati di esse affezioni.

Bronchite cronica e tisi 257 = 29,98 p. 100 decessi; 0,12 p. 100 uomini; 13,09 p. 100 malati di esse affezioni.

Pneumonite e pleurite 59 = 6,81 p. 100 decessi; 0,03 p. 100 uomini; 4,58 p. 100 malati di esse affezioni.

Meningiti 41 = 4,73 p. 100 decessi; 0,02 p. 100 uomini; 82 p. 100 malati di essa affezione.

Vaiuolo 24 = 2,78 p. 100 decessi; 0,01 p. 100 uomini; 6,84 p. 100 malati di essa affezione.

Fuori dei luoghi di cura = 399. . . . 155 al quartiere; 242 in patria. Al quartiere 24 per morte naturale; 87 per accidenti; 44 per suicidio.

Numerosi specchi fanno seguito alla relazione riassuntiva dalla quale abbiamo tratti i pochi dati sovra accennati.... Essi costituiscono un compiuto complesso di documenti, chiarissimi, atti a dimostrare con tutti i dettagli richiesti lo stato sanitario, e l'opera egregia del corpo sanitario militare del Belgio. B.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Della dispepsia e suo trattamento curativo col mezzo delle acque minerali, pel dott. prof. L. CHIMINELLI.

Premesse poche parole d'introduzione l'egregio autore accenna, descrive e differenzia le più salienti forme della dispepsia primitiva e della secondaria; ne delinea le complicazioni; ne traccia le speciali curative indicazioni, le controindicazioni avuto riguardo al trattamento minerale, suddividendo l'argomento dietro le forme descritte; finalmente dà un quadro riassuntivo della indicazione speciale delle principali acque minerali nella cura della dispepsia secondaria o consecutiva.

È un lavoro nella sua brevità completo che attesta della specialità dall'autore acquistata nel lungo amoroso studio dell'idroterapia, idrologia e climatologia, ampia ed importantissima branca della terapia, ed alla quale il Chiminelli si è con speciale amore consacrato. B.

Apuntes pora el estudio de los Queratomas, pei dottori professori VIROSCOS e LOPEZ-GARCIA. Madrid, 1886.

È una interessante monografia storica ed un esatto studio anatomo-patologico delle produzioni corneee della cute, adorna di numerose figure.

Gli autori ne trassero argomento da un fatto occorso loro d'una veramente strana ed enorme produzione cornea alla palma (eminenza tenare) della mano sinistra, che con felicissimo esito estirparono.

Stanno quindi raccolti i più salienti analoghi fatti nelle mediche effemeridi ricordati... Il caso del De-Fort (patologia chirurgica) di produzione cornea al piede sinistro; un caso di doppi corni del capo accennati in una pubblicazione fatta a Madrid nel 1770; i corni fronto-parietali descritti nella sua opera dal dermatologo Giné y Portagas (1880); un caso analogo della regione malare sinistra del Morales Pérez (Santa Cruz); due della fronte del Corrale (Saragozza) e del Sanchez Ficine (Santiago); uno della regione temporale sinistra del Simon y Nieto (Valencia); uno della regione sopraccigliare del Velasco; del naso del Lopez de Sancho; della regione malare dell'Alvolado; del perineo del Creus (Madrid); uno del frontale, accennato nella *Monstrorum Historia* dell'Aldrovandi ed Ambrosinus (1642); della regione temporale del Gastellier (1779), ed altro analogo del Le Prince (1787); del pene del Da Costa Duarte (Coimbra, 1836); quello veramente enorme del Rindfleisch conservato nel museo di Bonn; quello del museo Dupuytren descritto dal Lancereaux; i tre descritti dal Perls nel suo trattato di patologia; i tre accennati dal Hebra nella sua opera delle malattie della pelle.

Compiono il loro lavoro gli egregi autori con un accurato studio di raffronto, sulla natura, modo di sviluppo, l'eziologia, la cura di simili tumori, riassumendone le deduzioni in alcune conclusioni aforismatiche.

B.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

ANDREA TORELLA
Medico di 1^a classe.

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

OSSERVAZIONI

SU

DUE CASI DI MALATTIA DE' CENTRI NERVOSI

OCCORSI NEL 1° RIPARTO DI MEDICINA DELL'OSPEDALE DI ROMA

DEL DOTTOR

P. PANARA

MAGGIORE MEDICO



Espongo a' colleghi la storia di due infermi, nel primo dei quali la forma clinica non corrispose al trovato anatomico, nel secondo il felice esito di guarigione non fu in rapporto con la forma clinica. E mi pare che questi due casi non vadano taciuti, perchè se l'incremento delle conoscenze fisiologiche allarga giornalmente il campo della clinica, questa non cessa di avvantaggiarsi dalla casistica quando le conoscenze biologiche le fanno difetto.

Madea Placido, del 7° fanteria, individuo di mediocre costituzione, senza precedenti morbosì interessanti, entrava all'ospedale il 9 febbraio 1886, ed alla visita mattutina del 10 raccontava come nell'infermeria del corpo fosse stato curato d'una risipela facciale, come uscìtione appena, ed andato in piazza d'armi, fosse stato preso da febbre con forte cefalea, ed inviato il giorno seguente all'ospedale.

Accusava dolore fierissimo a tutto il capo ed alla nuca, il termometro sotto l'ascella segnava 38,5 e saliva la sera a 39°, v'era stitichezza da tre giorni, quindi fu amministrato del ca-

lomelano, furono applicate sanguisughe alle tempie ed ai processi mastoidei ed una larga vescica di ghiaccio sul capo. Non essendosi avute deiezioni alvine, fu propinato un purgante salino il giorno dopo, quando in seguito ad abbondanti evacuazioni la temperatura discese nel pomeriggio a 37,6. Non v'era miosi nè midriasi, non v'erano sussulti nè contratture, l'intelligenza era limpida.

Nel giorno 12, quarto di malattia, la febbre salì di nuovo a 39° e si pronunciò il vomito. Il dolore si estese a tutta la spina, e divenne così fiero, che l'ammalato non trovava riposo. Era dolore fisso, terebrante, che impediva ogni movimento, specialmente quello della flessione del tronco, e per esplorar gli organi toracici bisognava far giacere su di un lato l'infermo che assolutamente non poteva sedere sul letto.

A questo dolore insistente in località determinate se ne aggiungeva un altro vagante per tutta la persona, che si risvegliava ad ogni menomo contatto. Questa seconda forma dolorifica ben presto svanì, o meglio si trasformò in una vera iperestesia cutanea e muscolare; il pigiare un grosso muscolo come il gran pettorale, il bicipite brachiale faceva balzar l'infermo, e la sensibilità tattile era talmente squisita da rendergli insopportabile lo strofinio d'una penna su qualunque parte del corpo.

La qualità del dolore in tutto l'asse cerebro-spinale, l'ipersensibilità muscolare e cutanea, il vomito ostinato mi indussero a far diagnosi di meningite cerebro-spinale, e quel dolore che si esacerbava alla flessione del tronco, che anzi l'impediva, mi faceva pensare che la dura madre fosse maggiormente congesta; quel gran disordine del senso generale mi esprimeva che i cordoni posteriori del midollo fossero già entrati in partecipazione del processo flogistico, o fossero maggiormente compressi dalle meningi imbibite e rigonfie posteriormente.

E qui m'è d'uopo dichiarare che quel dolore lungo la spina non aveva nulla di comune con lo stato tetanico che si osserva nelle meningiti cerebro-spinali, poichè la flessione del tronco e della mano era dolorosa sì, ma possibile, e non v'era ombra di trisma.

Ma la mancanza assoluta di miosi, di midriasi, di strabismo, e quel dolore sopportato senza un grido, quella intelligenza sempre vigile, ed il non veder comparire alcuna paralisi, motoria o sensoria nei giorni seguenti, nè una convulsione, nè una contrattura, rendevano tale diagnosi per lo meno arrischiata.

Non si mancò di esplorare la milza nella considerazione che siamo in Roma, e che una marcata remissione del ciclo febbrile pur v'era stata nel secondo giorno di malattia, ma nè la percussione dell'aja splenica ed epatica, nè le ripetute somministrazioni di chinino, fino a due grammi, giustificarono il sospetto d'infezione malarica.

Si esaminarono più tardi le orine, ma oltre ad un'abbondanza di fosfati, non si rinvenne altro.

Intanto la febbre continuava con escursioni termiche da 38 a 40°, i rivulsivi lungo la colonna vertebrale, il calomelano a piccole dosi, gli oppiati a dosi piuttosto abbondanti, la vescica di ghiaccio tenuta a permanenza sul capo a nulla giovavano; il salicinato di soda, il chinino diminuivano l'intensità della febbre che al 26 febbraio era scomparsa, ma il dolore al capo ed alla spina, l'ipersensibilità muscolare e cutanea rimasero immutati.

Col cessar della febbre anche il vomito era divenuto raro, e l'infermo cominciava a nutrirsi di latte ed uova, e di qualche minestrina, quando nella sera del 3 marzo si accende nuova febbre, si pronuncia la tosse con escreato rugginoso, e l'ascoltazione a stento eseguita per la difficoltà della posizione assisa,

fa rilevare una polmonite basica destra con iperperissia a 40°, episodio inerescioso ed esauriente, che però finì in completa risoluzione e defervescenza febbrile al 10° giorno.

L'infermo cominciò di nuovo a prender qualche cibo, ma la cefalea, il dolor della spina, il vomito non lo lasciavano; gli oppiati, il bromuro di potassio, le frizioni mercuriali sul dorso non ebbero alcun effetto. Però l'urinazione era sempre spontanea, si produceva facilmente un po' di stitichezza che era vinta con qualche dose di calomelano e qualche clistere, ma le paralisi che a lungo andare tengon dietro allo stadio irritativo nelle meningiti non comparvero, ed il polso si mantenne sempre piccolo sì, ma di ritmo corrispondente allo stato febbrile, e mai si fece lento nè tardo.

Il 20 marzo un'altra fase spiacevole aggravava lo stato del povero Madea già sfinito dal dolore e dal vomito. La temperatura salì di nuovo a 40°, ed una nuova risipela facciale sostenne per altri sette giorni una febbre a 39°, poi febbre e risipela svanirono.

A' primi d'aprile il vomito continuava, il riflesso tendineo era quasi abolito, e per rinforzo di contraddizione in questa strana sintomatologia, le sensazioni tattili, termiche, dolorifiche ed elettriche erano squisitamente percepite in tutto il corpo, i movimenti volontari tutti possibili benchè torpidi per l'estrema debolezza e per la dolorabilità della spina, la cefalea era cessata, la vista e l'udito erano normali, l'intelligenza sempre desta, il marasmo giungeva all'estremo.

Col poco latte e cioccolatte che il vomito lasciava per residuo nel ventricolo, visse l'infermo tutto il mese di aprile, ed al 2 maggio, dopo breve agonia, spirò.

All'autopsia eseguita 36 ore dopo la morte, si rinvenne la dura madre opalescente, con seni venosi turgidi, alquanto ispessita ed aderente agli emisferi in corrispondenza del lobo

medio. Al disotto dell'aracnoide si vedeva una stasi venosa cospicua, e lungo i solchi v'era essudato gelatiniforme aderente. La sostanza corticale del cervello era congesta, la midollare rammollita, e l'enorme quantità di siero limpido nei ventricoli laterali, ematico nel 4° ventricolo, avevano spappolato la sostanza bianca in modo, che a toccarla aderiva alle dita.

Le meningi spinali egualmente congeste in tutta la loro lunghezza e spessezza si laceravano facilmente, e facevano vedere il solito essudato gelatinoso lungo i cordoni midollari, ed abbondante siero ematico.

Nel petto e nel ventre non si rinvennero altre lesioni all'infuori di una congestione agonica de' polmoni a parte posteriore, e piccole concrezioni saline nelle piramidi renali. La milza era piccolissima, il fegato normale.

Dove sono qui i disordini d'intelligenza che la compressione dal basso in alto per la distensione de' ventricoli avrebbe dovuto produrre riverberando sulla volta cerebrale, dove sono quelli che pure una leptomeningite della volta avrebbe dovuto cagionare in circa tre mesi di malattia? E la base maggiormente compressa perchè non ha fornito alcun sintomo di lesione ne' sensi speciali? E la compressione che su talami ottici e corpi striati doveva eseguire il liquido in tale abbondanza, perchè non ha dato disordini di motilità, convulsioni, contratture, paralisi? Ed il pavimento del 4° ventricolo spappolato e macerato dal liquido perchè non ha fatto comparire traccia di glucosio nelle urine? Com'è che di tutti i fenomeni che avrebbero dovuto manifestarsi per la congestione del midollo allungato solo il vomito si è mostrato costante? E le meningi spinali così profondamente alterate, ed il midollo spinale così compresso come non ha rivelato il suo stato altrimenti che con un'iperestesia?

Questo fatto mi rammenta un povero tifico morto al principio dell'anno scorso nel medesimo riparto, il quale a tubercolosi polmonare avanzata cominciò a soffrire di forti accessi convulsivi, seguiti da un'iperestesia dell'arto inferiore destro che durava un paio di giorni. Quelle fasi iperestesiche erano il tormento maggiore per l'infermo, ed era necessario sollevar con gli archetti la coperta del letto, perchè quell'arto non tollerava il minimo contatto.

All'autopsia si rinvennero due masse tubercolari grandi come una noce nella polpa cerebrale fra la sostanza bianca e la grigia del lobo anteriore dell'emisfero sinistro. Neanche lì v'era stato mai disordine d'intelligenza, nè inceppamento della parola.

Se si svolgono i libri di patologia interna, e specialmente quelli che trattano di malattie nervose, non si fa un passo nel terreno delle meningiti senza urtar nelle paralisi. Nelle particolareggiate casistiche di Charcot, di Hammond, di Erb non si trovano meningiti cerebro-spinali essudative che abbiano condotto a morte in tre mesi per lento marasma, senza contratture, paresi o paralisi, senza convulsioni o delirio. E nella dotta monografia del nostro generale medico Manayra non si parla di meningite cerebro-spinale ad esito letale senza fenomeni di trisma, di ptosi, di miosi, midriasi, ed il delirio furioso o tranquillo non manca quasi mai.

Cosicchè una simile diagnosi nel caso nostro non si sarebbe potuta sostenere; ma il Niemeyer ci addita come segno precipuo della meningite spinale il dolore nel dorso che cresce ad ogni movimento spontaneo, l'iperestesia generale che simula un reuma, ridestata nelle concussioni del corpo, e nei movimenti impressi. È dietro una tale guida che si è avuto ragione d'insistere nella diagnosi di meningite.

Però se vi sono meningiti gravissime senza paralisi, non son

rare le paralisi gravissime senza lesioni spinali dimostrabili, come lo prova il caso seguente.

Anzillotti Guido, soldato del 7° fanteria, di anni 21, di lodevole costituzione, sempre sano per lo innanzi, entrava all'ospedale il 1° marzo con tosse, escreato mucoso denso, respirazione aspra, e qualche rantolo sibilante sparso nell'ambito respiratorio. Così passò i giorni 2, 3 e 4 marzo prendendo qualche espettorante, e levandosi dal letto giornalmente.

Alla sera del 5 tornò in letto con febbre a 39°, e nel mattino seguente chiese soccorso perchè da 24 ore non aveva urinato. Fu introdotto il catetere, e si estrasse un litro e mezzo d'urina limpida, ma per farla uscire bisognava premere a tutta forza nella regione della vescica, che rimaneva infossata dopo il vuotamento.

Alla mattina del 7 bisognò ripetere il cateterismo, e si poté constatare che l'infermo perdeva involontariamente le fecce; la temperatura nella sera raggiunse i 40°, fu amministrato un grammo e mezzo di chinina, e durante il giorno 8 si ebbe completa apiressia.

Nella sera del 9 la febbre tornò con una termogenesi di 39°,5 e contemporaneamente si riconobbe che l'infermo non poteva muovere le gambe.

La paralisi motoria dell'estremità inferiori era completa, la sensazione termica molto confusa, la tattile discretamente conservata, ma la dolorifica era abolita. Difatti eseguendo delle iniezioni ipodermiche di chinina in vista di quella completa apiressia del giorno 8, potei accgermi che nelle regioni interna ed esterna delle cosce le punture non erano avvertite.

Esercitando con le dita una forte pressione sulle apofisi spinose delle vertebre non si svegliava il menomo dolore,

lo stesso accadeva trascorrendo nella spina con una bottiglia d'acqua calda.

Qual era la cagione di questa paralisi che in quattro giorni aveva invaso la vescica, il retto e gli arti inferiori? Per quante domande si rivolgessero all'infermo, nessuna se ne potè scoprire.

Non v'erano stati urti, percosse, cadute sul dorso, non raffreddamenti bruschi nè protratti, perchè egli asseriva d'essere andato in giardino, ma vestito del cappotto dell'ospedale, e di non essersi sdraiato nè messo a sedere per terra o sui gradini.

Non aveva malattie degli organi genitali nè del retto, quindi non si poteva parlare di paralisi riflesse; quella intermittenza della febbre s'era manifestata per un sol giorno, le iniezioni ipodermiche d'idroclorato di chinina non avevano dopo quel di prodotto alcun risultato, la paralisi non presentava alcuna intermittenza, la milza non sporgeva da' suoi limiti normali, non v'erano mai state febbri palustri per lo innanzi, dunque non si poteva pensare ad una paralisi malarica, come se ne cita qualche caso ne' trattati di malattie nervose.

Una congestione, un'inflammazione spinale o meningea, un tumore entro la rachide non erano ammissibili, perchè nessun fatto antecedente, nessun fenomeno irritativo, neanche il più lieve dolor locale autorizzavano a simili congetture.

La febbre continuò il suo corso con remissioni mattutine di $38^{\circ},2$, $37^{\circ},8$, e con esacerbazioni vespertine di $38^{\circ},4$, $39^{\circ},5$, $40^{\circ},2$ dall'11 al 15 marzo, e la terapia oscillò nell'incertezza della diagnosi, pur tenendo conto di tutte le possibili alterazioni anatomo-patologiche. Infatti si continuò nell'uso del chinino, si applicarono sanguisughe, ventose, frizioni mercuriali lungo la spina, si amministrò il calomelano a dosi refratte internamente.

Nella notte del 16, pur continuando la febbre che non cedè fino al 24 del mese, risalendo a 40° nel 21 e 22, con meraviglia di tutti, l'infermo urinò senza cateterismo, nel giorno cominciò a muover le gambe, nel 18 stava già in piedi.

La paraplegia s'era fatta completa in 4 giorni, sotto il corso d'una febbre a tipo remittente, in 7 giorni continuando la febbre si dissipò completamente, e la febbre durò ancora per 6 giorni quando ogni segno di paralisi era scomparso. E fu tanto grave, che al terzo giorno s'era prodotta tale un'escara del sacro, quale io non ho mai veduta nei tifi della durata di 40 giorni. Escara come la descrive Charcot, mediana, spessa, resistente, che cadde quando l'infermo già cominciava a levarsi, lasciando profonda breccia nei glutei, che ha fatto attendere la cicatrice fino ad oggi 49 maggio, talchè l'infermo potrà domani recarsi in licenza di convalescenza dopo due mesi e mezzo di degenza all'ospedale. Bisogna dunque pur convenire che vi fosse anche una paralisi trofica oltre della motrice e della sensoria.

A fatti compiuti possiamo ora permetterci una diagnosi postuma, e meno male quando il *postumo* non si riferisce alla vita dell'infermo, ma alla fine della malattia.

Fra le ipotesi suespresse non figura l'apoplessia spinale, ed è tempo di considerarla.

Hammond riunisce sotto un'unica forma clinica le emorragie delle meningi spinali e quelle del midollo, e con tali vedute non può a meno di giudicar la malattia sempre mortale quando son lese le regioni superiori del midollo, gravissima e con esito di paralisi incurabile quando si tratta della porzione inferiore.

Erb invece descrive l'ematomielia per la quale divide quasi completamente il concetto prognostico di Charcot, cioè che sia generalmente mortale in breve tempo, che in pochi casi

all'emorragia tenga dietro la diffusione dal basso in alto della miellite centrale, e quindi morte tardiva, e che nei casi in cui la miellite non si diffonde, restano le paraplegie per lungo tempo.

Parla poi dell'ematorrachia, e dopo aver enumerato le cagioni più conosciute, come i traumi, i processi flogistici e necrobiotici delle vertebre, le congestioni nel canal vertebrale per cause diverse, gli sforzi e le soverchie fatiche corporee, la rottura di aneurismi nel canal vertebrale, le abbondanti emorragie cerebrali che si versano nel canale rachidiano, tutte cagioni inammissibili nel caso nostro, confessa che si sa ben poco della predisposizione all'ematorrachia di taluni individui, nei quali essa accade senza alcuna di queste cause.

Espono nella sintomatologia i fatti più salienti ed ordinari come il dolore acuto nel punto emorragico, i fenomeni irritativi della sfera sensitiva e motrice, la rigidità e dolorabilità della spina nello stadio irritativo, la paralisi, ma assicura che in rari casi molti di questi sintomi possono mancare, e che in genere l'andamento dell'enterorrachia è benigno.

Jackson racconta il caso d'una giovane quattordicenne sana e robusta, senza precedenti morbosì di sorta, la quale fu colpita da emorragia spinale, e l'anamnesi prossima non poté rintracciar ombra di contusione o di trauma qualunque. L'unico sintomo della malattia fu la paralisi progrediente nell'ambito dei nervi del plesso cervicale e bronchiale, dei nervi intercostali e frenici. Essendo lesa la porzione superiore del midollo, la morte avvenne in 7 giorni, e l'autopsia confermò la diagnosi fatta da Jenner che aveva visitato l'ammalata assieme a Jackson al quinto giorno di malattia.

Il nostro Anzillotti non ha presentato altro sintomo all'infuori d'una completa paraplegia, e l'andamento del suo male

non solo è stato benigno, ma coronato da rapida e completa guarigione. Non potrebbe esser questo un caso d'ematorrachia della porzione inferiore senza fenomeni irritativi ed a pronto riassorbimento?

Quella febbre che ha accompagnato il corso della paralisi, e l'ha seguita ancora per tre giorni, non potrebbe essere analoga a quella che spesso si pronuncia nelle emorragie cerebrali, e che quando è moderata facilita il disfacimento ed il riassorbimento del grumo?

Io non saprei a quale altro concetto diagnostico appigliarmi. Se ho dato nel segno, il caso è dei più rari, ed ho voluto narrarlo per coglier l'occasione di esprimere un'altra mia convinzione.

Ed è che nelle malattie dell'asse cerebro-spinale bisogna spesso rassegnarsi a formulare una diagnosi anche approssimativa nella maggior parte dei casi, basandosi sui fenomeni principali, sulle lesioni funzionali le più importanti, quelle che non potrebbero sussistere senza una lesione dei centri. Che a voler rintracciare tutti i sintomi descritti dagli autori prima di pronunciarla, si corre il rischio di ondeggiare nell'oscurità e nell'incertezza per tutto il corso della malattia, incertezza che si riverbera sull'indirizzo terapeutico, scopo finale dell'arte nostra.

STUDIO ANALITICO

SUI COSÌ DETTI ORECCHIONI

Lettura fatta nell'ospedale principale di Piacenza
dal dott. **E. Margianti**, capitano medico.

Il gran quartiere superiore di S. Benigno in Genova, a prima vista lo si penserebbe eretto nelle più salubri condizioni. — Esso infatti torreggia isolato sullo scoglio della lanterna lontano dalla città, è a sistema lineare, gode di buon'acqua, e da suoi numerosi finestroni guarda per ogni verso il mare, che gli manda perenni correnti d'aria balsamica e salutare.

Ma se può ritenersi un buon quartiere di fronte ai deleteri trasudati del vivere collettivo e dei conseguenti morbi di generale infezione *dece avvenire il contrario per la causalità reumatica*, presa nel senso che ben comprende ogni pratico e quivi mantenuta sovra tutto o dagli sbalzi improvvisi di temperatura, o dagli impeti della bufera, o da penetrante e non interrotto piovigginio.

Insidiosa o franca, la causalità reumatica, che del resto ci viene chiarita a dovizie dalla descritta ubicazione del fabbricato, minaccia, si può dire ogni giorno, il benessere degli accasermati ed è lassù un evento comunissimo, che a notti calme e stellate succedano meriggi freddi e burrascosi, solleciti a rovesciare un diluvio, ed a riaprirsi ancora ben presto in un sereno caldo e scintillante.

Ne risulta che le piressie reumatiche semplici o complicate, i catarri acuti dell'apparato respiratorio e del dirigente,

le corizze, le tonsilliti, gli orecchioni, ecc., sino alle malattie più gravi, si svolgono colà, specie nella stagione invernale, con spiccato e ragguardevole predominio.

Su quanto affermo ebbi ampia ragione di convincermi appunto nelle invernate del triennio 82-83-84, durante le quali prestai servizio al 31° reggimento fanteria, cui ero addetto ed ivi di sede. Se non che ammaestrato dalla pratica dei due primi anni ed in conseguenza con l'animo ben certo che *da nessun altro momento etiologico, all'infuori del reumatizzante* dovevansi più fortemente proteggere ed agguerrire i militari là ricoverati, prima ancora che mi cogliesse la terza invernata, quella dell'84, proposi alle autorità, cui competevo, consigli e provvedimenti profilattici, vivamente invocandone una rigida e quasi fiscale applicazione.

Generali e parziali, intime e di massima furono le numerose misure prese; ma non sta nella natura di questo lavoro il narrarle. — Solo per darne esempio, rammenterò la costosa e ragguardevole opera murale, che venne praticata, nell'ampio e diretto portone d'entrata nel quartiere, per la quale si ruppe una perenne corrente d'aria, usa a sorprendere e ad investire i passanti. Con quanto danno degli estenuati drappelli, reduci dalle istruzioni, ognuno lo può immaginare!

Il felicissimo risultato consacrò intanto la giustezza del mio presunto, come ben appare dai quadretti statistici di confronto più oltre segnati.

Essi riguardano gli entrati nell'ospedale e nell'infermeria durante i primi cinque mesi del triennio. Periodo che noi medici dell'esercito, possiamo considerare come tutta un'invernata, poichè in questo tratto di tempo vi si disegna la curva massima dello ammalare nella truppa, coincidendovi, come tutti sanno, la più frequente mobilità dell'atmosfera, il convenire delle reclute, i numerosi loro denudamenti per visite, controvisite, vaccinazione, arredamento, rassegne ecc. ecc., nonchè lo adattarsi completo di questi uomini, ad un modo di vivere inusato ed a servigi precedentemente ignoti. E si badi, che il 31°, nello scorso anno, presentava una circostanza la quale avrebbe dovuto, per mille ragioni aggravare

la percentuale della sua morbosità, poichè ricevette un doppio numero di reclute come reggimento in allora chiamato alla formazione di altro dei nuovi. Oltre a ciò l'invernata fu la più fredda e la più incostante del triennio.

Entrati nell'infermeria reggimentale.

Num. degli entrati

Dal 1° gennaio al 30 aprile 1882. . . .	686
» 1° » al 31 maggio 1883. . . .	567
» 1° » al 31 maggio 1884. . . .	336

Entrati nell'ospedale militare principale di Genova dal 31 reggimento fanteria.

Anno	Gennaio			Febbraio			Marzo			Aprile			Maggio			Media per 100 degli entrati nei 5 mesi
	Forza	Entrati	Per 100	Forza	Entrati	Per 100	Forza	Entrati	Per 100	Forza	Entrati	Per 100	Forza	Entrati	Per 100	
1882. .	4043	27	2,59	4331	96	7,21	1352	146	10,8	1343	66	4,92	1337	44	3,29	5,76
1883. .	706	28	3,97	1001	61	6,01	1051	67	6,37	1146	108	9,42	1149	56	4,87	6,13
1884. .	1171	39	3,34	1007	34	3,31	1085	33	3,04	1080	25	2,31	1153	12	1,04	2,61

Per tanto è troppo evidente, onde io mi fermi a dimostrarlo, che, *poste le premesse fondamentali circostanze e basti di tutte la narrata ubicazione del quartiere*, la difesa, lassù degli elementi reumatizzanti dovette essere, comunque energica, sempre relativa e non assoluta. Non variò la natura delle malattie ma il lusinghiero risultato e le favorevoli modificazioni, toccarono di preferenza la intensità dei morbi ed il numero degli ammalati. Così infatti questi non mi si presentavano più a turbe ogni mattina «*jouant*» un disarmonico quanto penoso concerto di tosse e di lamenti. Così, più pronta fu per me la loro cerna e più efficace la visita. Così solo infine, mi fu lecito di seguire con diligenza il corso dei così detti *orecchioni*, malattia, forse unica nel servizio sanitario ai corpi, che offre

singularità di qualche interesse, mentre poi è dato di secondarla anche fra le modeste pareti delle infermerie reggimentali.

Fino da allora ebbi campo di adunare osservazioni e ricordi, indagando con cura gradita i giudizi svariati e cronologici, che seguirono lo studio di questa affezione, di cui *la letteratura nostrana, all'opposto della straniera, parmi abbia sdegnato e sdegni d'occuparsi.*

Dei rari ammalati occorsi nel gennaio, non ne tenni speciale appunto, solo presi a fermare la mia attenzione quando per il numero degli affetti, la parotite assunse il carattere di uno spiccato predominio, e cioè per il periodo di un mese all'incirca, dai primi di febbraio ai primi di marzo. In quel frattempo ammalarono 39 individui. Furono colti, sulla proporzione di un terzo gli alloggiati nei dormitorii del piano inferiore, ai quattro del quartiere. Dormitoi *scarsi di sole* in confronto degli altri, ed *invece flagellati più specialmente dalla pioggia, che perfino li invadeva dai finestrini, conservando così maggiormente umido un suolo di grossolano asfalto, già per se stesso igrometrico.*

Nello scopo di avere più distinta e più diretta osservazione, come pure per salvaguardarmi da qualsiasi trasgressimento imputabile agli ammalati, ma soprattutto onde rimuovere mercè un austero isolamento quelle ipotesi di diffusibilità e di contagio, che si presumono con tanta confidenza oggidì, ottenni di raccogliermi in un ambiente temperato, alto, di tre cameroni, nella migliore ubicazione, fornito di latrina esclusiva e di salubre quanto capace rinnovazione d'aria, affidando poi i vari servizi di assistenza, di nettezza, ecc. ecc., ad intelligente personale fisso.

Per ciò che si riferisce al decorso morboso, ricorderò appena che prevalse il quasi contemporaneo ingorgo delle parotidi, anzichè una chiara successione dell'una all'altra — in minor numero furono i febbricitanti — nessuno raggiunse elevata temperatura. Al contrario il doppio tumore toccò qualche volta volume ragguardevolissimo, vi furono per tal evento nel soldato Rebucci (classe 1863) accenni fugaci di soffocazione, senza che per altri sorgessero fatti seri cere-

brali come pur talvolta, per azione meccanica, venne notato anche nelle più ordinarie descrizioni. Vidi partecipare alla malattia sovente le altre ghiandole salivari ed in taluni ammalati anche le tonsille. In tutti poi, i testicoli, ma s'intende in maggior o minor grado, ed escluso però sempre che queste progressioni morbose giungessero a modificare in un modo qualunque il corso mite e fugace dell'infermità. Non di rado ho sentito lamentare dolori alla prostata ed alla uretra.

L'orchite si mostrò affatto indipendente per numero e per sede, dalla tumefazione parotidea, ed io debbo escludere lo incrociamiento affermato dal Rizet (*Archives de médecine* 1886, p. 365) che alla parotide d'un lato corrisponda la orchite del lato opposto. Nel soldato Benvenuto e nel soldato Podda ammalatisi quasi contemporaneamente, *precedette di due o tre giorni all'incirca l'orchite e il tumore parotideo*: fatto a me nuovo e che per poco tempo mi lasciò dubbioso sulla diagnosi. Nella maggior parte notai, piuttosto aumentata la secrezione salivale, che diminuita o scomparsa. In sedici ammalati *il termine della malattia, venne distintamente segnalato da un trasudamento cutaneo, circoscritto alle regioni parotidее. Trasudamento con molta esattezza rilevato altre volte da osservatori scrupolosi* (Canstadt) e che fuori dubbio annuncia una breve e franca risoluzione per crisi della malattia, d'onde a mio avviso, se ne può trarre un chiaro indizio di terapia, non che la ragione delle applicazioni topiche e calde quasi per istinto usate ovunque.

Di preferenza, senza dubbio furono colpite le reclute; ma non ne vennero perciò esclusi individui delle classi anziane (1881-82). Fra le prime, le reclute Dario, Mei e Boccanera mi esposero con chiarezza di avere sofferto nell'adolescenza, la stessa infermità. Fra i secondi il soldato Graziano (Classe 1861) era *recidivante già nel periodo del suo servizio*: tutte due le volte egli si era ammalato di parotide, *dopo le ore notturne passate di fazione, in una delle garitte del forte di S. Benigno. Ebbi ripetutamente a riscontrare questa causa in parecchi soldati, durante il triennio da me passato presso il*

31° reggimento. E qui, se non volessi attenermi che solo a dati certissimi, potrei aggiungere i nomi di un'altra diecina di ammalati tutti con recidiva, ma me ne astengo poichè le loro affermazioni non mi parvero ben positive.

Al contrario di quanto assicurano Cauvin e Jeobard la malattia colse di preferenza fibre robuste ed use a disagi, anzichè nature o linfatiche od impressionabili.

Come sempre, anche questa volta *non posso* in alcun modo *convenire con gli osservatori, che parlano di un periodo prodromico distinto*. Tutto al più un giorno, ed alcune ore prima del tumore parotideo, qualche ammalato ebbe a lamentarsi di molesti sconcerti generali congiunti o no, a lieve movimento febbrile. Del resto, non vomito, non deliqui, non parziali o generali iperestesie, insomma nulla che fosse uscito dalla cerchia dei fatti comuni a tutte le reumatizzazioni.

Consuetudinario era invece il presentarsi alla visita mattinale già colla difformità del volto, comparsa durante la notte nel pieno stato di precedente salute, anzi furono abbastanza numerosi gli esempi di *individui, tolti direttamente dalle file ed inviati dagli istruttori, per aver ragione da me del tumoretto facciale*, che al dire dell'ammalato non recava dolore; ma semplicemente tollerabile molestia.

Spiacemi di non avere mai con chiarezza potuto riscontrare i punti dolorosi caratteristici; affermati dal Rilliet uno al livello dell'articolazione temporo-mascellare, l'altro alla apofisi mastoidea, il terzo in corrispondenza delle ghiandole sottomascellari. Verificai invece, sopra diciotto individui, i due punti di Canstadt (*Gazette médicale*, 1850), uno dietro il margine posteriore dello sterno-mastoideo, sulla metà laterale del collo, l'altro irradiantesi a ventaglio nell'omoplata e più acuto verso il terzo interno del margine scapolare.

Espressioni ambedue dei noti rapporti anatomici della seconda branca cervicale con la parotide. Di tutti gli ammalati che tenni raccolti nel modo descritto, passarono allo spedale i soldati Piccinelli per sopraggiunta bronchite e Balocco Antioco per pleuro polmonite a lui toccata, mentre trovavasi già convalescente.

Risposero alla cura, oltre alle buone condizioni igieniche del locale, il riposo, il letto, qualche eccoprotico, ed occorrendo un regime antipiretico, ma più di tutto *l'aver provocato e mantenuto un'attiva diaforesi in primo tempo con opportuni agenti terapeutici, agevolandone l'azione mercè un ambiente uniforme e caldo, ed una gelosissima diffidenza o custodia contro il più semplice ed irreflessivo raffreddarsi dell'ammalato.*

Questo io penso che abbia validamente cooperato ad abbreviare il corso di tali parotiti poichè la degenza massima fu di 10 giorni, la minima di 4, la media di 6. Bene è vero però che ho dimesso con avvertimenti e disposizioni precauzionali, qualche individuo portante ancora residui figurati tanto alla parotide quanto al testicolo, ma tali residui erano affatto indolenti e a grado a grado, senz'altro scomparvero.

Avrò più oltre opportunità di riflettere ancora e di *argomentare su tale terapia, come pure di specialmente diffondermi sul momento etiologico* di questi descritti orecchioni che ai primi di marzo andarono già diminuendo di numero e di frequenza.

Chiuso pertanto in quei giorni il reparto speciale, ripresi a dar ricovero nelle solite camerate dell'infermeria agli ammalati di parotite che non più numerosi e solo ad intervalli si succedettero ancora durante l'anno.

Dopo tutto, cotesta storia di parotiti idiopatiche, salvo qualche particolare non fu certo dissimile da quelle così comuni e delle quali ogni medico militare nel termine della sua carriera, può dire di averne osservati moltissimi esempi.

Pertanto, se praticamente ebbi a presenziare fatti ordinari nelle studiose indagini di quei giorni ne trovai registrati altri, che, comunque eccezionali, meritavano e meritano considerazione, sia per la loro dipendenza dalla parotite, come per gli individuali apprezzamenti tanto più, se si pensa che la maggior parte dei trattati clinici, sui quali guidammo i nostri studi, non fanno di essi parola.

A parte la parotite secondaria o deuropatica conseguenza di flogosi propagata od espressione auto-infettiva, dei morbi

viroso ed esaurimenti (*sulla quale non intendo come non intesi mai fin qui di trattenermi*) anche la parotite iodopatica può suppurare, Laveran e Rilliet lo affermano per propria esperienza e dopo tutto basta citare le numerose parotiti occorse in Neustad nel 1866 tra le quali la successione morbosa di ascesso fu tra gli esiti più del consueto frequenti. Questo del suppurare suole manifestarsi con ripresa di febbre a brivido e con il graduato passaggio della succulenza edematosa della regione parotidea, alla durezza di flemmone. In tale eventualità vengono vivamente consigliate le pronte e multiple spaccature, appena si manifestano punti fluttuanti, per arrestare il facilissimo e spontaneo aprirsi dell'ascesso, fra gli elementi anatomici confinanti colla regione, causa in allora di otorree sinuose o di fistole salivari o di erosioni ossee ecc.

Avvenne pure che l'orchite, invece di risolversi, abbia progredito determinando parziale e completa atrofia del testicolo. Questo fatto fu attivamente respinto pel passato da Cooper e dal Velpeau senonchè la serie numerosa di prove successive descritte da illustrazioni pure eminenti come Grisolle, Bruns, Curling, Gosselin, Rilliet e Barthez, non lasciano omai più alcun dubbio. Al proposito Laveran afferma in una memoria letta alla società di medicina in Parigi e pubblicata nell' *Union médicale* (1878) che sopra 111 ammalati ebbe 73 atrofie del testicolo.

Quando si verifica lo sgraziato esito è scritto che alla atrofia di un testicolo suol corrispondere l'ipertrofia funzionante dell'altro..... *Sed geminis tactis, impotentia secundat*, aggiungo io.

Io pure, ricordo d'aver visto svolgersi tale accidente, quattro anni or sono nello spedale militare principale di Milano essendo assistente al capitano medico Poggi, in un soldato ricoverato appunto per orecchioni. Però è a notarsi ancora che prima del testicolo, aveva *compartecipato* fugacemente in lui *la regione mammaria* e che si trattava di un giovane di singolari forme tondeggianti, di fine pelurie, con testicoli e verga *ab initio* di mediocrissimo volume.

Questa mia personale osservazione, oltre al collegarsi con

quanto sopra, giunge anche in appoggio all'esperienza più comune, registrata in Laveran, in Grisolle e in altri ancora, che nei giovinetti presi da orecchioni può avvenire l'arresto del maschile sviluppo ed al contrario, affermarsi in loro perennemente un timbro infantile di voce, congiunto anche talvolta ad ipertrofia pastacea della regione mammaria. Caso simile vidi pure io, anni sono e credo lo rammenterà anche il sig. direttore, cav. Borella, in un figlio di rispettabilissima famiglia nella città di S.....

Nel riferire dell'individuo curato all'ospedale militare di Milano accennai a transitorio *addoloramento della mammella* in lui verificatosi prima ancora che nel testicolo. Or bene, fatti analoghi sono da tempo conosciuti.

Nè intendo alludere al sesso femminile poichè ognuno sa, che in questo la ghiandola mammaria, durante gli orecchioni, risponde tanto e quanto avviene nell'uomo per il testicolo, bensì voglio dire che in varie influenze di parotite, come in quelle narrate dal Rizet, da Sallaud, da Lampthe, da Bouchut, ecc. si è osservato, con relativa frequenza, il sorgere della mastoite, nel nostro sesso, restando invece affatto incolume il testicolo

Però riflettendo essere lo svegliarsi di turbe dolorose alla regione mammaria senza confine più frequente nella donna che nell'uomo, e fra questi più frequente ancora negli imuberi, io credo di trovarmi vicino al vero, se ritengo che quando la mammite si presenta in un adulto, esso debba appartenere al numero di coloro, i quali, poco validi amatori, per costituzione, per temperamento, per usi, per lezi-saggini iperestetiche di movenze, come nel caso da me osservato, chiameremmo volentieri femmine sbagliate.

Ma oltre agli organi sin qui descritti, il Groffier e più tardi il Gosselin hanno narrato storie particolari di prostatite e di uretriti le quali per vero dire, non mi paiono meritare considerazioni proprie, essendo discretamente frequenti anche nel corso della parotite idiopatica più comune, e facilmente spiegabile dalla semplice diffusione sulla continuità del tessuto, specie poi se per avventura l'orchite è intensa.

Assai più interessante, ed attestato fuori dubbio, è l'insorgere consensuale dell'ovarite. Lo ricordano nei loro trattati

il Grisolle, il Trousseau, il Rilliet e Barthez. Ebbi l'opportunità di leggere qualche altra osservazione, sopra monografie e sopra periodici; ma una delle più diffuse e delle più interessanti è quella pubblicata nella *Gazette Médicale di Lyon*, 1866, del dott. Meynet, in cui dopo una fenomenologia completa e grave l'ovarite raggiuse con semplicità inaspettata la guarigione.

Trova da Franck, Rillet, Fournier, Valleix Barthez, ecc., pure descritti eventi accettabilissimi di vulvite invece delle altre manifestazioni locali fin qui accennate ed in cui pare che si distingua specialmente il ragguardevole tumefarsi delle grandi labbra, organo come ognun sa eccezionalmente ricco di elementi ghiandolari.

L'impronta particolare di tutte queste per altro punto comuni determinazioni morbose, durante la parotite idiopatica è la risoluzione sollecita per quanto eccedenti siano apparsi i primi sintomi. In ogni caso, come noi osserviamo ordinariamente nell'orchite, il decorso per importanza e durata, uguaglia il modestissimo della ghiandola parotidea.

Ma è necessario bene avvertirlo, poichè da taluni di questi fatti consensuali, si può essere travolti a diagnosi errate ed a peggiori pronostici, specie allorquando *compaiono prima* ancora del tumefarsi parotideo, ed a maggior ragione se la parotide non se ne risente come registrarono Merlini, Laveran, Rilliet, Lamothe ecc. Epperò è appunto in tali circostanze che ci vediamo *oscillare il carattere di localizzazione alla ghiandola*, nella parotite idiopatica, onde riesce quasi un paradosso il suo stesso nome e la diagnosi convien che si faccia sulle basi della dominante malattia.

(Continua).



RIVISTA MEDICA

Aneurisma dell'arteria epatica. — (*The Lancet*, giugno 1886).

Alle feconde discussioni della insigne società clinica di Londra il dott. R. Caton presentò una monografia su di un caso di aneurisma dell'arteria epatica, che è prezzo dell'opera riepilogare dalla sua importanza clinica, ancor più apprezzabile per la rarità, onde un caso patologico siffatto si offre alla osservazione, che, a quanto pare, solamente dieci ne registrano la letteratura medica europea ed americana.

L'infermo del dott. Caton toccava i quaranta anni quando l'8 agosto dello scorso anno ricoprava al *Northern Hospital* di Liverpool, riferendo che nel Natale dell'84 era stato colto da accesso di dolore nel destro ipocondrio accompagnato da itterizia dai quali fatti morbosi guarì completamente dopo quattordici giorni, per non ammalare novellamente che il 3 dell'agosto successivo per ritorno di dolore e di itterizia sorti con alta gravità. All'essere accolto nell'ospedale egli accusava intenso dolore lancinante all'ipocondrio destro, presentava uno stato di parziale collasso, aveva la fronte ed il volto coperti di freddo sudore, il polso debole e ad 86° la temperatura normale: da questo stato rinvenne in virtù della amministrazione dei stimolanti, del calore e delle iniezioni ipodermiche di morfina. Lo esame fisico rivelava aumento della ottusità epatica inferiormente e mollezza nella regione superiore, mentre una tumescenza rotonda e tenera, presa per la cistifellea, si percepiva sotto il fegato, un poco a sinistra della linea mammaria.

Impaniata era la lingua, gialla la pelle e la congiuntiva, l'intestino agiva con copiose scariche sciolte e nerastre: la ottusità cardiaca sembrava aumentata, il torace nella massima superficie aveva risuonanza più alta sotto la percus-

sione. Calmo all'indimani l'infermo tornò, nel giorno seguente ad accusare il dolore, e venne in campo il vomito. All'11 agosto le dejezioni alvine contenevano fiocchi di sangue, del quale allora per la prima volta poté constatarsi la evidenza, cosicchè a sangue alterato ebbe ragione di riferirsi la colorazione nerastra delle fecci, cui antecedentemente aveva accennato l'infermo. Fino a questo momento la diagnosi si era formulata in itterizia da ostruzione per deposito di calcoli biliari, ma su questa la occorrenza della emorragia venne a posare il dubbio. Ed allora due o tre teorie si affacciavano al pensiero clinico: la emorragia del duto biliare, ma questa veniva infirmata dalla soverchia quantità del sangue, non proporzionata alla invocata fonte: più probabile, ma pure non tale da porgere una spiegazione soddisfacente, sembrava una emorragia intestinale non connessa specialmente ad affezione epatica. Lo stesso dott. Caton confessava come a lui giammai fosse occorso il caso di un aneurisma dell'arteria epatica. Il dolore si spense per tutto il 12 agosto ma le scariche di quel giorno contenevano ambedue sangue, mentre la lingua appariva profondamente impaniata e la temperatura segnava 99° 4', Farh: il mattino, e 102° alle 8 pomeridiane.

Chiamato di fretta il medico, alle 11 questi trovò l'infermo giacente al suolo ed apparentemente morto. Pallido e contratto aveva il volto, larghe gocce di sudore stavano sulla sua fronte, il polso era appena percettibile, ma l'infermo rimase solo per pochi minuti parzialmente senza coscienza. Gli fu amministrata un'oncia di brandy e gli venne praticata una iniezione ipodermica di mezzo grano di morfina.

L'infermo si riebbe ed affermò che, preso da subitaneo ed intenso dolore all'iponcondrio destro, nello sforzo era caduto dal letto. Emesse rilevanti quantità di sangue per vomito, l'infermo declinò gradatamente fino a spegnersi a primo mattino del giorno seguente. La autossia rivelò un aneurisma dell'arteria epatica del volume approssimativo di una grande breccia, che si era aperto nel condotto epatico: il sangue era passato indietro, irrigando tutti i maggiori canali biliari nella sostanza del fegato; il sangue era altresì penetrato

nella cistifellea, ove se ne rinvenne in grande quantità ed a grumi, mentre molto se ne constatò eziandio nel duodeno, nello stomaco od in generale nell'intestino.

Gli altri organi nulla palesarono degno di nota. Il D. Glover chiese se si fosse sorpreso talun rumore sopra il fegato e se l'anamnesi riportasse storia di sifilide. Il dott. Caton rispose negativamente alla prima domanda, e disse non disporre di elementi per chiarire la seconda. Dott. F. S.

Antipiresi chimica ed antipiresi fisica nella febbre tifoidea. — Prof. MURRI. — (*Boll. delle Scienze Mediche*, aprile, 1886).

L'autore nota come oggi si impieghino su larga scala gli antipiretici, e si trascuri il bagno freddo da lui sempre usato, con vantaggio, nella cura del tifo.

Il prof. Murri ha provato per qualche tempo gli antipiretici, ma esso, ed i suoi assistenti non sono stati punto soddisfatti, e, rinunciandovi, sono tornati all'uso del bagno — *così detto freddo* —, ossia da 28° a 32°, il quale è freddo in quanto l'acqua di esso fa sentire l'impressione di freddo alla pelle che ha 39°, o più di calore.

Anche le scuole tedesche sono ora contrarie all'antipiresi chimica nel tifo, e il Murri cita fra i tanti Naryn, Strumpell Heubner, e Samuel, mentre in Italia il Maragliano ed altri, con osservazioni insufficienti lodano la tallina e la cairina.

Ma perchè adunque i clinici tedeschi, che non hanno fede negli antipiretici, non fanno uso del bagno? Non ne fanno uso, perchè oggi la Germania è sotto il predominio di una nuova teoria, *interamente opposta* a quella in cui prima giurava con piena fede sull'autorità di Liebermeister e di Senator; la teoria cioè, che l'alta temperatura, la quale *una volta era tutto*, ora è divenuta NULLA!!

Il Murri, quindi, per la sua lunga esperienza, è convinto che a mitigare alcuni disordini funzionali, pertinenti specialmente all'apparato gastro-enterico, e al sistema nervoso, giovinò nel tifo soltanto i bagni da 28° a 32°, e che sia bene adoperarli presto, per prevenire l'ipostasi polmonare, la bron-

chite diffusa, l'infralimento del miocardio, l'esaurimento dei centri nervosi. — Per questo indirizzo curativo trova indicato il bagno, che è sovrano disperditore del calorico, e quindi utile al malato, ma non già per arrestare il processo febbrile, che è una risultante di molte azioni complesse combinata colla causa, o colle cause che prima svolsero la malattia.

Fra tutte le statistiche la più dimostrativa è quella che riguarda l'esercito prussiano, circa al quale gli esperimenti fatti sulla guarnigione di Stettino nel 1875, furono così favorevoli al bagno, che vennero invitati anche gli altri corpi d'armata ad adottarlo; e d'allora in poi la mortalità dei soldati prussiani andò diminuendo di continuo, e le cifre più basse si ebbero appunto in quei corpi in cui il bagno fu usato più largamente.

L'eccellenza quindi del bagno, conchiude il prof. Murri, come metodo curativo nel tifo è assolutamente fuori d'ogni dubbio.

Epilessia acetonica; contribuzione alla dottrina delle auto-intossicazioni. — R. v. JAKSCH. — (*Zeitschr. für Klin. Med. X, e Centralb. für die Med. Wissensch. N. 21, 1886*).

Le auto-intossicazioni, in cui si è trovato le urine contenere gran quantità di acetone, sono rare; il von Jaksch, su 8000 malati ha avuto solo 5 casi, ai quali appartiene il seguente: un fabbro-ferraio, di 24 anni, senza influenze ereditarie, stato prima sempre sano, il 14 ottobre, subito dopo avere bevuto una piccola quantità di birra fresca ancora in fermentazione, perdette la conoscenza; questa ritornò il giorno appresso, dopo essersi manifestato il vomito. Da indi in poi, il paziente si lamentò di continuo dolore di testa, senza febbre, senza altri disturbi. L'urina conteneva piccola quantità di albumina, non acido acetico. Nella notte del 18 ottobre scoppiarono 7 accessi epilettici: convulsioni toniche e cloniche di tutta la muscolatura del corpo con perdita completa dei sensi. Questi accessi, aumentando di forza e di numero, si ripeterono nei giorni seguenti; dopo una settimana cessarono e alla fine del

meze quest'uomo parve completamente risanato. L'orina conteneva fino al 29 ottobre acetone; il giorno in cui accadde il maggior numero di accessi fu riscontrata la maggior quantità di acetone; la quantità di albumina era in quel giorno più piccola che nei giorni antecedenti.

L'autore dimostra che non si trattava in questo caso di epilessia genuina, né riflessa, né di uremia; egli è convinto che le convulsioni erano provocate dall'avvelenamento di acetone. Riferisce una quantità di sperimenti sugli animali, i quali dimostrarono che le esalazioni di vapori producevano convulsioni toniche e cloniche, fenomeni comatosi e albuminuria. Egli allora volle provare se le fermentazioni, che bisognava ammettere in questo caso a motivo dei disordini dietetici commessi dal malato, favorissero la formazione dell'acetone sull'organismo; trovò che nella fermentazione dell'acido lattico si produce acetone e che l'intestino è occupato da eccitatori di fermentazioni che in certe soluzioni contenenti zucchero o glicerina possono produrre l'acetone.

Sulla terapia delle malattie croniche di cuore. — A. SCHOTT. — (*Berl. Klin. Wochens.*, e *Centralb. für die Med. Wissensch.*, N. 18, 1886).

Lo Schott dà ragguaglio dei metodi balneoterapeutici e ginnastici che negli ultimi 14 anni egli usò pel trattamento di più che 300 malati di cuore ai bagni di Nauheim. Cominciava con bagni salini allungati privi di gas, di breve durata, a 27° R., e a poco a poco, vigilando attentamente le condizioni generali e quelle del cuore, li faceva sempre più forti, aumentando gli ingredienti stimolativi della cute, sempre più freddi, più frequenti e di maggior durata. In luogo dei bagni naturali di Nauheim possono usarsi anche i bagni artificiali con aggiunta di bicarbonato di soda ed acido cloridrico. La ginnastica sarà esercitata preferibilmente in quella forma che consiste nel vincere una resistenza opposta da altri (secondo il metodo della ginnastica svedese), ed evitando ogni eccessivo sforzo che potesse cagionare dispnea. Gli effetti immediati di tali esercizi ginnastici sul cuore debole e dilatato sono

maravigliosi; la dilatazione del cuore nel senso della larghezza diminuisce notevolmente (mentre l'allungamento in basso alla ginnastica resiste di più) aumentano la pienezza e la forza del polso radiale, diminuiscono la frequenza del polso e del respiro; i toni del cuore diventano più forti, più puri; diminuisce, se vi è, la stasi del fegato; gli accessi di dispnea sono favorevolmente influenzati. L'autore spiega la diminuzione della ottusità cardiaca con la cacciata di tutto il sangue dal cuore. In simil modo operarono i bagni stimolando ugualmente l'attività del cuore, con la differenza però che la ginnastica opera più prontamente e intensamente, l'azione dei bagni è più lenta, ma più duratura. L'autore consiglia di aggiungere al cibo dei malati di cuore sottoposti a questa specie di ginnastica molto peptone e ai malati magri anche molto grasso. Più tardi l'autore raccomanda le metodiche escursioni in montagna, ma non sul principio della cura, quando la debolezza generale e specialmente quella del muscolo cardiaco le renderebbero invece pericolose.

Sopra una forma particolare di emorragia alle estremità inferiori. — J. ENGLISH. — (*Wiener Med. Blätter*, e *Centralb. für die Med. Wissensch.*, N. 13, 1886).

Sotto questo titolo l'English riporta cinque proprieosservazioni, le quali in generale sono da comprendersi sotto la forma dello scorbuto, ma se ne distinguono per essenziali differenze: persone già sane, viventi in condizioni non punto cattive sono prese da brividi di freddo e febbre con violenti dolori nevralgici lungo il nervo sciatico, la febbre, durando più settimane, può arrivare a 40 C. e più gradi. Al 3° o 4° giorno segue una molto dolorosa tumefazione delle estremità inferiori che dall'alto si estende fino al polpaccio e finalmente apparisce alla superficie come una infiltrazione sanguigna in forma di striscie brunastre lungo le vene. Prima è attaccato il lato della flessione, quindi quello della estensione, non mai lo stravasamento si fa nella articolazione del ginocchio. Non si ammalava mai una sola estremità inferiore nè una più dell'altra. Solo raramente questo stravasamento passa a suppurazione,

benchè, a cagione della tensione, per lo più la pelle è stirata o arrossata. Col rimettere della febbre, diminuisce la essudazione e lo stravasamento, ma in pari tempo le parti molli si ritirano prendono aderenza fra loro, cosicchè i muscoli, restano immobili, come dure corde circondate da rigide fasce. L'andatura è molto difficile come di chi cammina sui trampoli. Alla forma dello scorbutico mancano in questa malattia le alterazioni da parte delle gengive, della pelle, dei polmoni e dello stomaco. Eccettuata una passeggera emoglobinuria in un caso, i reni funzionarono sempre regolarmente. Anche la qualità e la sede del versamento sanguigno non si accordano completamente con quelle dello scorbutico. Il sangue è sangue decomposto, come si osserva nei versamenti ematici nella setticoemia e sempre si raccoglie lungo i vasi. Il sangue stesso mostra un piccolo aumento dei corpuscoli bianchi e alterazione dei rossi che sono sostituiti (?) da micrococchi granulosi in via di scissione. Conseguenza di questo stato sono l'atrofia muscolare e la tendenza a una tubercolosi a rapido corso, della quale furono vittima, tre su cinque malati. Il trattamento sarà dapprima nello stadio del dolore e della febbre, la applicazione locale del freddo. A questo sarà più tardi sostituito il caldo umido e quindi il *massaggio*, l'elettricità, ecc.

Iniezioni intra-parenchimatose del liquore di Fowler negli ingorghi della milza. — MOSLER. — (*Gazette Médicale de Paris*, 17 aprile 1886).

Il prof. Mosler ha fatto dei tentativi per risolvere gli ingorghi splenici di natura diversa, particolarmente di quelli che insorgono come manifestazione della leucemia, mediante le iniezioni nella milza di sostanze medicamentose. Ma perchè le iniezioni riescano inoffensive bisogna usare alcune precauzioni, e non praticarle se non in circostanze determinate.

L'autore riassume colle seguenti parole le condizioni richieste per mettere in pratica il trattamento: milza di consistenza compatta, situata immediatamente al disotto dei tegumenti addominali; assenza dei segni dimostranti che l'am-

imalato trovasi sotto l'influenza di una diatesi emorragica; impiego preventivo di rimedi interni capaci di esercitare un'influenza salutare sull'ingorgo splenico (chinina, piperina, olio d'eucaliptus). Come liquido da iniettare nella milza, Mosler preconizza la soluzione arsenicale del Fowler.

Egli insiste sulla necessità di far precedere e seguire a ciascuna iniezione l'applicazione di una vescica di ghiaccio sulla regione della milza. L'iniezione è fatta con una siringa di Pravaz.

In appoggio all'efficacia di questo trattamento curativo, l'autore ha presentato alla società di medicina di Greifswald, un ammalato affetto da leucemia nel quale le iniezioni intraparenchimatose di liquore del Fowler, produssero una diminuzione considerevole di volume della milza ed un miglioramento nello stato generale dell'individuo.

Dell'infezione purulenta quale esito della polmonite franca. — JACCOUD. — (*Gazette des Hôpitaux*, 1° giugno 1886).

Nella tornata del 24 maggio passato dell'accademia delle scienze, il professor Jaccoud ha presentato una nota dimostrante un esito, finora non stato constatato, che può avere la polmonite franca, genuina, non traumatica e consistente nello sviluppo dell'infezione purulenta consecutivamente alla suddetta affezione.

L'evoluzione di questo processo infettivo-purulento è il seguente: un individuo è colto da una polmonite acuta in un perfetto stato di salute; la malattia presenta i caratteri ed il decorso della polmonite franca, e nulla fa prevedere gli accidenti fatali di cui essa è il punto di partenza; la fase acuta della malattia giunge al suo termine e la febbre subisce la sua ordinaria defervescenza. Ma questa defervescenza non è seguita da una riparazione locale completa; per contro persiste senza cambiamenti un focolaio pneumonico, più o meno esteso. Dopo un periodo stazionario non precisabile, le condizioni dell'ammalato si aggravano, e questi muore, dopo di aver presentati i segni non dubbi di uno

stato di infezione generale. All'autopsia si constatarono dei focolai di suppurazione nel reliquato polmonico, ed altri focolai purulenti diffusi sia nelle membra che nei visceri.

Essendo l'individuo stato colto da polmonite in perfetta salute, ed essendo il reliquato pneumonico stato per diversi giorni la sola lesione presentata, è evidente, che la suppurazione del polmone fu il punto di partenza dei focolai purulenti svoltisi a distanza e dell'infezione generale dell'organismo. D'altronde, se si applica allo studio di questi diversi focolai purulenti la dottrina microbica del Pasteur, si possono mettere in evidenza gli agenti intermediari fra la lesione primitiva, e le lesioni secondarie, poichè gli stessi micro-organismi che si riscontrano nei punti suppurati del polmone, si trovano pure nel sangue ed in tutti gli altri focolai purulenti distanti dal focolaio polmonico.

L'autore ha osservata la descritta evoluzione patologica in due casi, nei quali l'infezione purulenta consecutiva al processo polmonico franco, genuino, è stata evidentissima. Nei punti suppurati del polmone, si riscontrarono in abbondanza le due forme fondamentali di microbi piogeni, cioè gli *streptococchi* e gli *stafilococchi*, ed in un caso, anche quegli organismi ellittici, lanceolati ed incapsulati, detti pneumococchi, di Friedländer.

Il polmone presentò adunque in un caso riuniti il microbo della polmonite e quelli della suppurazione, e se nell'altro caso non si poté riscontrare il pneumococco, ciò va attribuito senza dubbio, secondo Jaccoud, alla data più antica della polmonite.

I microbi piogeni furono riscontrati in abbondanza nel pus delle articolazioni, negli ascessi dei reni, nei vasi sanguigni che stavano all'intorno degli ascessi, nel cuore ed in altri organi.

Una goccia di pus, tolta dall'articolazione del ginocchio qualche ora prima della morte di uno dei due infermi, ed iniettata ad un sorcio e ad una cavia, produsse la morte di questi animali, ed alla loro autopsia si riscontrarono molti focolai di suppurazione, nei quali si notò la presenza di organismi simili a quelli del pus di inoculazione. I fatti succitati dimostrano lo

sviluppo dell'infezione purulenta in seguito alla polmonite non traumatica, primitiva e francamente normale al suo esordire, la quale, arrestata nella sua risoluzione, ha finito colla formazione di pus nel polmone.

Da questo focolaio iniziale, gli agenti piogeni penetrarono nel sangue, e determinarono in diverse parti del corpo, suppurazioni della stessa natura.

Vi ha nella letteratura medica, conchiude Jaccoud, qualche esempio di suppurazione articolare nel corso od in seguito della polmonite; ma questi fatti, che differiscono notevolmente dai miei, hanno ricevuto dagli osservatori una diversa interpretazione, per cui ritengo che mi sia dovuta la priorità della dimostrazione data.

RIVISTA CHIRURGICA

Guarigione di completa perforazione dello stomaco da proiettile di revolver. — (*The Lancet*, giugno, 1886).

L'interessante caso, riferito dal Clemow, occorso nel R. Free Hospital di Londra alle cure del Boyce Barrow. Era questione di un attentato suicidio, ed il paziente, giovane su i 27 anni, mostrava il punto di entrata del proiettile in una piccola apertura circolare, a bordi anneriti, indovata circa due pollici sotto il sinistro capezzolo ed all'infuori della linea di questo. Sotto l'anestesia si andò in traccia del cammino percorso dal proiettile, manovra presentatasi alquanto difficile prima di dilatare la ferita esteriore, onde il corso del proiettile si vide tracciato dallo scolorimento dei tessuti direttamente in basso per circa un pollice e mezzo al di sotto della pelle ed attraverso il tessuto sottocutaneo. Così venne fatto di trovare che la palla era passata direttamente tra le cartilagini costali, in probabile corrispondenza dello spazio dalla sesta alla settima costa: e, poichè la sonda, passata attraverso l'apertura ed indietro

verso la spina nella direzione che era naturale supporre avesse preso il proiettile, non aveva incontrato ostacolo di sorta, si avvisò fosse saggio non tentare ulteriori manovre dirette a recuperare la palla. La ferita fu aspersa copiosamente di iodiformio e coperta con filaccia imbevuta di borace. Destatosi dall'anestesia l'infermo era molto agitato, e solo dalle iniezioni ipodermiche di morfina trasse calma e sonno. Più tardi si ebbe vomito a fondo di caffè, seguito da frequenti conati, che continuò ad intervalli. Un purgativo fu ricacciato senza effetto per due volte. All'indomani, sembrava che l'infermo soffrisse grave dolore nella parte inferiore del petto e nella regione epigastrica. Dal 24 giugno, epoca dell'accidente, l'infermo percorse varie vicende, che qui è meno necessario riferire, sinchè all'ultimo scorcio del prossimo agosto fu congedato dall'ospedale in lodevoli condizioni di salute. Il vomito aveva seguito a manifestarsi di tanto in tanto e sempre così composto che il sangue alterato dai succhi gastrici e questi alterante sempre vi si rilevasse. Le iniezioni ipodermiche di ergotina, indirizzate allo infrenamento della emorragia traumatica del ventricolo, sortirono esito felice.

Ma, per fermo, mette conto riportare talune osservazioni di estremo interesse alle quali porge argomento il caso in questione.

La evidenza sul completo passaggio del proiettile attraverso lo stomaco è posta in luce nel caso surriferito dai seguenti fatti della più stringente conclusione. 1° Si ebbe vomito dell'apparenza di fondo di caffè entro tre ore dalla ferita, tornato in campo poche ore dopo. 2° Vi furono chiaramente peritonite e pleurite localizzate, ammesse per la timpanite, il dolore epigastrico, il lieve aumento di temperatura entro trenta ore dall'ingresso dell'infermo nell'ospedale. 3° Al quinto giorno dopo la prima amministrazione di nutrimento per bocca, fu vomitato sangue puro, lo che deponeva per una emorragia affatto recente dai vasi gastrici. Ed anco molto sangue era evidentemente passato dal ventricolo nell'intestino, siccome venne dimostrato nel giorno seguente dall'apparire nelle scariche alvine di sangue di colore molto oscuro ed in considerevole quantità, e questa emorragia si protrasse, più o meno,

per due o tre giorni. 4° Quindici giorni dall'accidente fu avvertita della durezza nel dorso sul posto, ove si aveva ragione di presumere giacesse il proiettile, ciò che indicava la irritazione, che il corpo straniero stava provocando. La via percorsa dal proiettile doveva essere stata all'incirca la seguente. Essendo il punto di entrata tra la sesta e la settima costa, approssimativamente in corrispondenza della congiunzione delle cartilagini colle ossa, il proiettile doveva aver traversato la cavità toracica precisamente sopra gli attacchi anteriori del diaframma, rimanendo probabilmente affatto illesi il polmone ed il pericardio per l'assenza di sintomi della loro lesione. Di contro il diaframma doveva essere stato perforato, mentre la palla era passata completamente attraverso lo stomaco posandosi indietro, presumibilmente a tergo del peritoneo parietale. La posizione dorsale cui era obbligato il paziente avrebbe favorito lo impegnarsi del proiettile nel tessuto extra-peritoneale ed il suo consecutivo incistamento.

Il Clemow riconosce la guarigione dello infermo al riposo dato allo stomaco in primo tempo, permettendo così alle ferite di chiudersi nelle loro pareti per adesione, ed in secondo tempo per la peritonite insorta. Ad assicurare questo scopo era diretta l'amministrazione dell'oppio. Il vomito si doveva evidentemente al versarsi del sangue nello stomaco, fatto dimostrato dal suo mitigarsi appena la emorragia veniva arrestata dall'ergotina e da altri appositi mezzi. Due ragioni consigliarono la somministrazione del bismuto in unione alla morfina, vale a dire l'indicazione di un astringente locale, e secondariamente le idee di formare uno strato sulle membrane mucose ferite.

F. S.

Cura del tetano traumatico a mezzo del clorale idrato in unione all'urethan. — (*The Lancet*, giugno 1886).

Si tratta di un caso di tetano traumatico in seguito a lesione di un dito della mano destra schiacciato da ruote dentate, tetano insorto cinque settimane dopo il trauma. Era in campo tutta la sindrome del quadro morbosso della triste infermità, che non torna necessario qui riferire. L'ammini-

strazione del cloralio idrato nella dose e nel tempo meglio convenienti non recò che lieve e temporaneo sollievo, mentre gli accessi ripresero più frequenti e maggiormente intensi. L'insuccesso del cloralio consigliò al William Thomas Jackman il nuovo ipnotico, che passa in Inghilterra sotto il nome di Urethan, e venne amministrato in dosi da 20 centig. ogni due ore dalle 6 pom. alle 6 ant. Sotto questo trattamento ebbe a mostrarsi un marcato declinare dell'accesso fin dalla prima notte, declinare, che andò gradualmente spiegandosi fino a completa guarigione dell'infermo. Lo insuccesso dell'idrato di cloralio nell'allievare la intensità dei sintomi e di questi il breve accentuato miglioramento sotto la influenza dell'urethan sembrano indicare il valore di questa droga nel trattamento del tetano, sia che la si prescriva sola, sia che la si alterni coll'idrato di cloralio. F. S.

Contribuzione al trattamento degli essudati pleuritici sierosi. — G. GLAX. — (*Deuts. Med. Wochens.*, 1° aprile 1886).

L'autore opina che i copiosi essudati non debbano mai costituire una indicazione vitale per venire ad un atto operativo quando non sieno associati a reale insufficienza respiratoria; in questo caso crede che si debba aspettare tre settimane prima di praticare una puntura. Inoltre egli consiglia un processo che egli ha imparato a conoscere nella clinica del prof. Körner e che ha dato costantemente splendidi risultati nella cura degli stravasi siero fibrinosi delle pleure. Il Körner in tutte le malattie, ma segnatamente in quelle dell'apparato della respirazione e della circolazione ammette una grande importanza al rapporto quantitativo tra la secrezione urinaria e l'ingestione delle bevande e perciò in tutti i suoi pazienti senza eccezione egli misura e nota la quantità di urina e delle bevande nelle 24 ore. Sopravvenendo uno squilibrio tra la quantità dei due liquidi egli diminuisce le bevande gradatamente fino a che la quantità giornaliera dell'urina è ridotta alla metà o tutt'al più a due terzi dei liquidi ingeriti, vale a dire normale. Primieramente si proibiscono

tutte le bevande calde ma si concedono piccole quantità d'acqua per attutire in parte la sete.

In seguito si ordina l'ingestione di sali facilmente riassorbibili nell'idea che entrando essi rapidamente nel sangue si diffondono nell'essudato, mentre la parte liquida entrerebbe nei vasi e verrebbe eliminata dai reni. A questo scopo è da preferirsi il sal comune per lo più unito all'oleosaccaro di menta. L'ora descritta terapia fu nella clinica suddetta messa in opera fino dal 1863 ed è bene sopportata. In quanto al processo di riassorbimento l'autore osserva che dapprima si assorbe una parte dell'essudato e dopo la diuresi aumenta mentre che il cuore non è disturbato nella sua funzione. Anche la secrezione urinaria comincia a crescere con rapidità se all'improvviso si limita la quantità dei liquidi da ingerirsi.

Sulla guarigione sotto la crosta ematica umida. — Dal XV congresso della società chirurgica di Berlino. — Sunto di una conferenza del dott. MAX SCHEDE. — (*Deuts. Med. Wochens.*, N. 23, 1886).

In uno dei primi periodi del trattamento antisettico, da varie parti fu richiamata l'attenzione su questi fatti, che il sangue stravasato nelle ferite asettiche, non si decompone, non imputridisce, ma bensì che i grumi di mediocre grossezza possono subire quelle modificazioni che ci furono fatte conoscere da Lesser, da Volkmann, da Watson Meyne ed altri e che furono contraddistinte col nome di organizzazione di coaguli. Anzi la conoscenza di questo fatto fu utilizzata già da Volkmann per provvedere alle ossa denudate uno strato protettore che le difendesse dal disseccamento e dalla necrotizzazione. Ma del resto la cognizione di questo processo non ebbe altre pratiche conseguenze. Al contrario si continuò in massima a considerare il sangue come il più terribile nemico delle ferite incolpandolo causa del processo putrido e delle più pericolose infiammazioni che vengono a complicare le malattie chirurgiche. A provare quanto dominio abbia esercitato tale dottrina fino a questi ultimi tempi, il dottor

Schede riporta un passo di una rimarchevole conferenza tenuta da Volkmann pochi anni or sono alla società dei naturalisti di Eisenach, in cui si stabilisce il principio che il più importante computo di una buona cura antisettica è di allontanare e tener lontano dalla ferita un liquido tanto decomponibile come è il sangue. L'accurata emostasia, il generoso drenaggio, la fasciatura compressiva furono naturalmente i frutti di questa dottrina. Ed invero questi mezzi prestarono un grande beneficio alla pratica chirurgica. Però il dottor Schede opina che essi non abbia ancora detta l'ultima parola e che quindi sia possibile ancora fare su questa via importanti progressi.

Egli concorda con Neuber ed Esmarch nel reputare conveniente e desiderabile allontanare dalla ferita ogni corpo estraneo; ma mentre il Neuber si sforza in ogni modo ad impedire che nella cavità della ferita s'accumuli il sangue od altri liquidi e tanto a ciò s'adopra fino ad usare complicati apparecchi per mettere a contatto tra loro le parti molli dopo una resezione articolare e comprimerle fino a riempire con quelle il vuoto lasciato dalla perdita di sostanza ossea, Schede invece utilizza la facoltà che ha il coagulo ad organizzarsi onde riempire il cavo della ferita con un materiale plastico il quale rende superfluo tanto il drenaggio che la compressione.

L'autore cominciò ad occuparsi di questo nuovo processo di guarigione quando ebbe opportunità di osservare l'esito delle operazioni praticate da Phelps per la cura del piede equino. Questa operazione, che si eseguisce sotto l'ischemia artificiale consiste nel praticare un taglio trasversale sul lato interno dell'articolazione astragalo-scafoidea fino in mezzo alla pianta e s'incide largamente la pelle, l'aponeurosi plantare, i muscoli abduttore e flessore breve dell'alluce, i tendini dei muscoli tibiale posteriore e flessore lungo dell'alluce e flessore comune delle dita, finalmente si taglia il legamento astragalo-scafoideo, dopo di che il piede viene disteso e immobilizzato, risultandone così una profonda ferita aperta coi margini distanti tra loro due o tre centimetri; si copre poi questa ferita con una semplice striscia di seta protettiva che

vi passi sopra a guisa di ponte, si applica un apparecchio antisettico e si assicura il piede nella sua nuova posizione con due fascie gessate e si tralascia ogni ulteriore medicazione.

Se dopo due o tre settimane si esamina la parte, si vede che o è avvenuta la cicatrizzazione solida e completa, oppure si osserva una striscia sottilissima, quasi filiforme di tessuto granulante, oppure finalmente esiste la granulazione alle due estremità della ferita, e soltanto nel mezzo scorgesi un piccolo grumo giallastro quasi secco sotto i cui margini si prolunga la cicatrice, unico rimasuglio ancora esistente del grosso grumo che subito dopo l'operazione ricopriva la ferita. Nell'apparecchio, oltre alla seta protettiva, non si trova che del sangue secco e perfettamente inodoro. La guarigione della ferita tenuta così aperta si è effettuata senza alcuna secrezione; e si noti ancor questo, che i muscoli ed i tendini caduti sotto al taglio si riuniscono assai bene riacquistando la loro normale funzionalità. In base a questo fatto Schede sottopose allo stesso trattamento un certo numero di altre ferite e precisamente quelle nelle quali vi era da rimediare ad una perdita di sostanza ossea ed ora egli riferisce al congresso i risultati di questo nuovo trattamento. Sono 240 casi ripartiti in 17 gruppi, molti di essi sono illustrati da estese storie cliniche e la maggior parte degli atti operativi si riferiscono a resezioni delle ossa, svuotamenti, necrotomie, aperture d'ascessi ossei, operazione del piede equino, di altre contratture muscolari, torcicolli, estirpazioni di tumori, ecc.

Egli chiude quella sua lunga esposizione col narrare due casi più singolari degli altri cioè: 1° L'organizzazione di un grande grumo sanguigno nel cervello contuso in seguito a frattura complicata del cranio. 2° Trasformazione di una frattura complicata ed aperta del gomito in frattura sottocutanea coll'aver lasciato in sito un enorme grumo sanguigno nei dintorni dell'articolazione.

Sui 240 casi sopradetti si ottenne pieno successo in 222, cioè avvenne in questi la definitiva trasformazione del coagulo in tessuto cicatriziale sodo, resistente e senza che intervenisse la suppurazione. Negli altri casi si ebbe o suppurazione par-

ziale, scarsa ed apirettica o decomposizione fungosa della cicatrice incompleta.

Il processo operativo fu ovunque lo stesso, dove occorreva si operava sotto l'emostasia preventiva d'Esmarch. Si sono sempre attuate le cautele antisettiche e si ebbe cura di asportare tutto ciò che si trovava di morboso. La soluzione di sublimato all'uno per mille fu il disinfettante preferito. Nel maggior numero dei casi la pelle sulla ferita veniva chiusa con sutura in modo da lasciare una o due fessure dell'ampiezza di uno o due centimetri per lasciar esito libero al sangue superfluo; o per ottenere ciò con maggiore sicurezza, si faceva anche la bottoniera di Neuber. La riunione della pelle ha luogo, siano o no avvicinate le pareti del cavo della ferita, a guisa di ponte che passa sopra la cavità ossea. In altri casi, quando le circostanze lo richiedono, come nell'operazione del piede equino alla Phelps, la ferita rimane spalancata e soltanto viene coperta con seta protettiva la quale ne deve sorpassare i margini e non deve essere bucata. Questa seta ha il doppio scopo di assicurare il ristagnamento del sangue nella cavità ed impedire che il grumo si dissecchi per evaporazione o sia assorbito dall'apparecchio. Il tutto è coperto da un apparecchio antisettico di più strati di garza al sublimato e di ovatta e finalmente si mette la parte in addata posizione e si immobilizza.

In queste condizioni quasi costantemente il decorso della ferita è tipico, mentre il sangue stravasato nella medesima e che tutta la riempie si coagula e senza ulteriore secrezione e gradatamente partendo dalle pareti e venendo verso il centro della cavità viene sostituito da tessuto cicatriziale permanente. Questo andamento procede così sollecito che le piccole cavità ossee guariscono in 12 o 14 giorni, le più grandi in 3 o 6 settimane senza reliquati di seni fistolosi. La guarigione di una resezione articolare si ottiene entro 3 o 4 settimane.

Allo scopo di mantenere la ferita ripiena di sangue le aperture di scolo dei liquidi non devono essere praticate profondamente anzi devono essere superficiali; quando non fosse possibile soddisfare a queste condizioni, vi si provvede col

pezzo di seta protettiva che deve agire a guisa di valvola lasciando scolare il sangue superfluo.

In coerenza al principio di tener lontano dalla ferita qualunque corpo estraneo Schede ha voluto evitare le suture tranne in qualche rarissimo caso in cui dovette adoperare il catgut. In luogo della sutura egli manteneva la riunione con stecche di gomma indurite piane oppure leggermente incavate, applicate immediatamente sulla parte, quindi rinchiusse nell'apparecchio immobilizzante. In quanto all'emo-stasia, questa si praticava soltanto nelle operazioni in cui erano lesi vasi sanguigni di un certo calibro, allora si faceva l'allacciatura immediata; negli altri casi come nelle necrotomie della tibia, resezione del gomito e molti altri lasciava lo scolo sanguigno fluire spontaneamente. Le ferite devono riempirsi di sangue esclusivamente per mezzo della emorragia parenchimatosa.

Per dare un esempio, il trattamento di una resezione del ginocchio deve essere il seguente :

Dopo compiuta l'operazione, si allacciano tutte le boccucce d'arterie visibili, si toglie il tubo costringitore di Esmarch e si legano gli altri vasi arteriosi. Quindi si applica di nuovo la fascia di gomma (cioè soltanto fasciatura centrale circolare). Quindi si fa la sutura della rotula del legamento rotuleo, sutura dei tessuti intorno all'osso e delle ossa medesime con due punti, quindi sutura della pelle fino agli angoli. Si sovrappone la seta protettiva, la garza al sublimato a più strati, ferule di gomma laterali fermate con una fascia di garza, finalmente si applicano le ferule lunghe esterne e si fissa tutto l'arto con giri di fascie gessate.

Un apparecchio così fatto può restare in posto quattro settimane. Dapprima Schede era solito rimuoverlo dopo 8 giorni per riscontrare l'andamento della ferita, ma dopo una più esatta conoscenza del metodo trovò più vantaggioso l'attendere tre o quattro settimane. L'imbibizione sanguigna dello apparecchio non ne richiede di necessità il cambio.

Il decorso fu in tutti i casi immune da reazione febbrile oppure non si manifestava che una febbre asettica di due o tre giorni. Solo una volta si è osservata ritenzione di li-

quidi segregati nella ferita perchè l'assistente che aveva praticata l'operazione aveva fatto, contrariamente alle regole, una sutura troppo occlusiva. In quanto ai risultati funzionali, segnatamente quelli delle artrotomie e artrectomie, l'autore non esita a dichiararli addirittura prodigiosi. Voluminose porzioni di epifisi articolari furono esportate senza lasciare il benchè menomo disturbo nelle funzioni dell'articolazione. Condizione essenziale per la buona riuscita del metodo è un rigoroso trattamento antisettico della ferita.

Cause di qualche isolato insuccesso, furono:

1° Insufficiente quantità di sangue destinata a riempire la ferita, come si è osservato in alcune necrotomie. Il vuoto non viene occupato che parzialmente. Si può ovviare a questo inconveniente col levare la fascia elastica prima dell'applicazione dell'apparecchio.

2° Trasformazione fungosa della cicatrice consecutiva ad operazioni per cura di tubercolosi locale. Ciò probabilmente succede (come in altri processi operativi) perchè non sono totalmente esportati i prodotti tubercolosi.

3° La presenza di corpi stranieri di sequestri ecc. i quali naturalmente favoriscono la formazione di fistole.

Le condizioni perchè avvenga la guarigione sotto la crosta di sangue sono le seguenti:

1° Qualità assolutamente asettiche della ferita.

2° Provvedere per lo sgorgo del sangue superfluo per mezzo di adatte aperture che di preferenza devono farsi nelle parti superficiali delle regione operata.

3° Provvedere che la ferita si mantenga piena di sangue.

4° Impedire che il sangue raccolto della ferita non si essicchi per evaporazione.

5° Favorire invece l'operazione e l'essiccazione del sangue superfluo che ha imbevuto l'apparecchio.

Rispondono meglio a questo trattamento le ferite con pareti rigide delle ossa e delle articolazioni ecc. Per le ferite semplici delle parti molli ci manca ancora una sufficiente esperienza per decidere in proposito. Schede è convinto che questo nuovo metodo troverà presto il meritato favore e ciò per i molti vantaggi che presenta, cioè è un metodo comodo per l'ope-

ratore, disturba poco l'infermo, non richiede cambio di apparecchio, porta a guarigione nel modo più sicuro, più sollecito e completo, e conserva benissimo la funzionalità della parte. Anzi che vedere nel sangue un pericolo per l'andamento asettico delle ferite egli invece ritiene questo liquido un materiale eminentemente plastico molto addatto per riempire provvisoriamente tutti i vuoti per fornire all'osso scoperto uno strato protettivo capace d'impedirne la necrosi.

Due casi rari di lesioni del ventre. — STUCKY. — *New-Yorck, Med. Record*, e (*Centralblatt. für Chir.*, N. 15, 1886).

1. Un irlandese di 53 anni fu ferito al ventre da una pugnale. La ferita si estendeva dalla spina anterior superiore fino sopra la sinfisi ed interessava le pareti addominali e l'intestino tenue che era leso in tre punti diversi. Stucky trovò il paziente alcuni minuti dopo il ferimento, disteso a terra sopra uno strato di segatura di legno; l'intestino per la lunghezza di 6 o 7 piedi era fuoriuscito e faceva tutta una massa con segatura, sangue e materie fecali. Messo il tutto in una catinella si procedette ad una accurata lavatura dei visceri con acqua fenicata. Delle tre ferite una aveva quasi in totalità diviso trasversalmente l'intestino, la seconda decorreva in direzione orizzontale ed era lunga all'incirca $3\frac{1}{4}$ di pollice, la terza era diretta longitudinalmente per la lunghezza di mezzo pollice. Si fece la sutura delle ferite intestinali con catgut fenicato e la disinfezione del cavo addominale, si praticò anche la sutura delle pareti addominali e si appicarono strisce di cerotto adesivo. Il decorso fu completamente apirettico e il paziente lasciò l'ospedale guarito dopo quattro settimane.

2. Un lavorante di 28 anni preso in mezzo a due carrozze di ferrovia che dovevano essere attaccate fu ferito in modo che l'occhiello di ferro lungo 18 pollici e largo $5\frac{1}{2}$ che serve a dare attacco alla catena di congiunzione penetrandogli pel dorso gli attraversò tutta la cavità addominale ed uscì da questa tre pollici sopra la spina anteriore superiore dell'ileo

sinistro. La ferita era tanto ampia che si poteva esplorare col braccio; con tutto ciò non si ebbe nessun segno indicante lesioni riguardanti visceri addominali. Lo shock fu assai leggero. Dapprima si applicò un apparecchio antisettico quindi cataplasmi di linseme con carbone in polvere per disinfettare la ferita. Si eliminarono in seguito molti brandelli di tessuto gangrenato. Non si osservarono mai fenomeni morbosi per parte dei reni nè sull'intestino. L'individuo guarì completamente.

Lesioni dei vasi sanguigni dell'ascella causate dagli sforzi di riduzione di lussazioni della spalla. — STIMSON.
— (*Centralb. für Chir.*, N. 21, 1886).

Stimson ha raccolto le storie di 44 casi di queste lesioni ben accertate lasciando da parte le osservazioni incerte. In più della metà dei casi trattavasi di lussazioni recenti ed in un terzo di queste la rottura era stata prodotta da sforzi di riduzione. Siccome poi pel maggior numero gli infermi erano soggetti di età avanzata così deve ammettere il concorso di altra causa oltre quella della violenza, cioè la diminuita elasticità delle pareti vascolari.

Tre volte si è trovata rotta la sola vena ascellare, due volte l'arteria e la vena insieme. Nella maggior parte dei casi era lesa o la sola arteria ascellare oppure uno dei suoi rami. Le ricerche fatte sopra 32 casi sia dopo morte sia dopo disarticolazione dimostrarono sempre una lacerazione o completa o parziale delle pareti vascolari. In pochi casi nei quali la vitalità delle pareti vasali era stata compromessa dalla pressione diretta, la rottura del vaso non avvenne che dopo il decorso di parecchi giorni e tardiva ancora si mostrò la formazione di aneurisma.

Sul totale, l'autore non ha notato che 12 guarigioni, 31 casi ebbero esito letale e di uno non si poté conoscere il risultato.

In 14 casi fu legata l'arteria succlavia con cinque guarigioni e otto morti.

In sei casi fu praticata una incisione nel cavo ascellare e

fu allacciato il vaso in sito sopra e sotto. Tutti questi 6 casi decorsero con esito infausto.

In quattro casi fu disarticolato il braccio, una volta con esito favorevole, tre volte con esito infausto.

Trentadue casi furono trattati dapprima senza operazione, con applicazioni di ghiaccio, immobilizzazione e compressione, in 20 di questi fu ommesso definitivamente ogni atto operativo con sei guarigioni e quattordici morti, sugli altri dodici si dovette operare in seguito e di questi operati tardivamente solo uno ebbe esito favorevole.

In base a questo materiale statistico Stimson condanna il trattamento conservativo di troppo prolungato ed afferma che i migliori risultati si devono sperare dall'allacciatura della succlavia piuttostochè dalla legatura in sito. Nelle lussazioni recenti egli consiglia il metodo di riduzione di Kocher, come quello che presenta minore pericolo di lacerazioni. Nelle lussazioni antiche nelle quali per le avvenute aderenze il pericolo di lacerazioni vascolari è maggiore specialmente in soggetti vecchi egli consiglia d'astenersi da ogni tentativo di riduzione.

Fistola cervico-polmonale consecutiva a traumatismo, con comunicazione della parte destra del collo con una caverna del polmone destro. — MORIN. — (*Centralbl. für Chir.*, N. 20, 1886).

Il paziente trovandosi nel 1855 all'assedio di Sebastopoli era stato ferito al collo da una palla di fucile. Non si poté sapere se il proiettile fosse uscito; però il canale della ferita non si è più cicatrizzato. Per oltre 20 anni continuò a gemere dalla ferita pus in piccola quantità, d'altronde godendo l'individuo buona salute. In seguito pare che si sia sviluppata la tubercolosi perchè cominciò a soffrire di tosse e di emottisi. Nel 1878 la secrezione della vecchia ferita si cambiò ad un tratto con questa particolarità che sotto i colpi di tosse si eliminava da quel seno fistoloso la materia caratteristica dell'espettorazione. L'individuo morì di tubercolosi polmonale. L'apertura esterna della fistola aveva sede alla regione

destra del collo dietro la clavicola in un infossamento situato immediatamente dietro il muscolo sterno-cleido-mastoideo. La colonna vertebrale si mostrava in quel luogo notevolmente incurvata con pronunciata sporgenza della terza vertebra dorsale. All'autopsia si trovò che la fistola dall'esterna apertura decorreva verso la colonna vertebrale e si portava verso la settima vertebra cervicale, di là si rivolgeva direttamente in basso fino alla terza vertebra dorsale ed in quel luogo la parete posteriore del canale fistoloso era costituita da ossa cariate. Alla terza vertebra dorsale esso cambiava direzione e si portava a sinistra orizzontalmente. Il disco cartilagineo intervertebrale tra la seconda e terza vertebra era distrutto e si notava la presenza di due sequestri. Dal lato sinistro della colonna vertebrale proseguiva il canale in basso per oltre due centimetri e finalmente sboccava in una caveria polmonale. Il proiettile non si è trovato.

Contribuzione al trattamento di alcune fratture delle ossa della gamba e della rotula mediante trapanazione e sutura dei frammenti. — WILLISTON-WRIGHT.
— *New-York Med. Jour.*, e *Centralb. für Chir.*).

L'autore opina che la sutura delle estremità ossee nelle fratture complicate e in certe forme di fratture non complicate della rotula offra molti vantaggi sugli usuali metodi curativi non solo perchè conduce più sicuramente a guarigione ma anche perchè abbrevia il decorso della malattia e le sofferenze dell'infermo. A comprovare l'efficacia del metodo egli ci fa conoscere alcuni casi da lui trattati, tra i quali scegliamo i due seguenti:

1° Su di un individuo che cadendo da carrozza aveva riportato frattura della gamba due pollici sotto la tuberosità della tibia, complicata a ferita; egli praticò un'incisione di 4 pollici sopra la frattura, pose allo scoperto i frammenti che poi cucì con fili metallici previa trapanazione, dopo disinfettato il focolaio della frattura immobilizzò l'arto. La guarigione si ottenne in 16 settimane senza accorciamento.

2° Frattura della rotula in uomo di costituzione deperita,

con stravaso sanguigno dell' articolazione del ginocchio. Fu praticata l'apertura e disinfezione dell'articolazione ed applicato il drenaggio. Furono poscia rinfrescati i margini dei due frammenti di rotula e cuciti con fili metallici. La consolidazione si ottenne relativamente presto perchè dopo 16 settimane il paziente poteva camminare senza grave impaccio. Dopo 18 mesi sussisteva ancora la consolidazione e i movimenti del ginocchio erano ritornati normali.

Trattamento delle varici delle membra inferiori colle iniezioni di percloruro di ferro. — WEINLECHNER. — (*Journal des Sociétés Scientifiques*, 26 maggio 1886).

Il prof. Weinlechner ha presentato alla Società dei medici di Vienna, nella tornata del 12 marzo ultimo passato, un giovane di 20 anni, che fu guarito nello spazio di tre settimane, di varici alle membra inferiori, per mezzo di iniezioni di percloruro di ferro.

I vantaggi di questo trattamento usato dall'autore dal 1868 in poi, sono:

1. La turgescenza delle vene varicose scompare, ed il senso di peso delle membra inferiori, così molesto al paziente diminuisce considerevolmente;
2. La traspirazione abbondante dei piedi si arresta;
3. Le emorragie non recidivano;
4. Le ulcerazioni delle estremità inferiori cicatrizzano rapidamente.

Questo processo è specialmente applicabile ai casi in cui l'ectasia venosa è localizzata.

Il numero delle iniezioni necessarie, per ottenere la guarigione, varia secondo i casi.

Artrectomia in generale, ed in ispecie all'articolazione del ginocchio. — Dott. DE PAOLI. — (*Gazzetta Medica di Torino*, fasc. 1°, 2°, 3°, 4° e 5°, gennaio e febbraio 1886).

È un lungo e diligente lavoro fatto dall'autore in seguito a numerose osservazioni ed esperienze. Riassumendolo, le principali idee svolte sono le seguenti.

La sinovite fungosa primaria è più frequente nei ragazzi e negli adolescenti, che negli adulti: spesso si palesa quale una manifestazione di tubercolosi, mantenendosi a lungo circoscritta, con andamento benigno.

La tubercolosi può svolgersi sopra un'antica sinovite iperplastica, o può provocare lo sviluppo di questa al di sotto di una infiltrazione di noduli specifici negli strati più superficiali della sinoviale.

La sinovite fungosa si mantiene, anche per anni, nei tessuti periarticolari, senza intaccare le ossa.

L'estensione delle alterazioni delle parti molli indica il processo chirurgico curativo, per esportare il meno che si può, rispettando le parti sane.

La resezione sotto-capsulo-periosteale è da proscriversi, perchè lascerebbe in sito parti molli gravemente alterate.

L'operazione dell'artrectomia deve estendersi ai casi meno gravi e meno avanzati, cogliendo il male nel suo esordire per procurare che la guarigione sia pronta, e susseguita da lievi alterazioni funzionali nella giuntura.

L'artrectomia è indicata anche:

a) nell'idrarto cronico con grande rilasciamento dei legamenti articolari;

b) nelle paralisi infantili con ciondolamento delle giunture al piede ed al ginocchio;

c) nella sinovite iperplastica con produzione di corpi mobili dolorosi;

d) in alcuni casi di sinovite suppurativa;

e) nei neoplasmi dell'articolazione.

L'artrectomia può eseguirsi sopra tutte le grandi articolazioni delle estremità.

La necessità di esplorare esattamente le cavità articolari rende necessarie alcune modificazioni nelle incisioni esterne già usate per le resezioni.

Le incisioni uniche, o multiple longitudinali non sono sempre le più adatte per l'artrectomia, in cui si possono, senza inconvenienti, praticare divisioni trasversali delle aponeurosi, dei muscoli e dei tendini che scorrono sull'articolazione.

L'incisione più adatta per l'artrectomia del ginocchio è

quella ad angolo retto colla branca verticale al lato interno od esterno della rotula, e coll'orizzontale al di sotto. La divisione temporanea del legamento rotuleo non aggiunge gravità all'operazione, e permette meglio l'esplorazione della giuntura.

L'artrectomia sinoviale dà migliori risultati nella sinovite fungosa senza lesione delle ossa; è più facilmente seguita da recidiva; una energica distruzione dei focolai secondari ed alcuna volta la resezione dei capi articolari può rendere completa la guarigione.

L'artrectomia completa dà una articolazione fissa per anchilosi cartilaginea, ed un arto perfettamente servibile; la parziale permette di mantenere in grande parte i movimenti della giuntura.

L'esperimento sugli animali dimostra una tendenza alla riproduzione delle parti molli articolari asportate.

Nuovo processo di cura delle fratture della coscia. —

TILLAUX. — (*La Tribune Médicale*, 9 maggio 1886).

Un uomo dell'età di 72 anni entrò in cura nel riparto del professor Tillaux il 27 marzo u. s. per una frattura della coscia; il giorno 29 dello stesso mese, gli fu applicato uno apparecchio, ed il 3 maggio, cioè 30 giorni dopo, l'individuo ha potuto sollevare il piede dal suolo, per un'altezza di 15 centimetri. Questo risultato, veramente incredibile a prima vista, è dovuto ad un apparecchio che l'autore usa da qualche anno, e che, secondo lui, è destinato a trasformare il trattamento delle fratture del femore.

Le fratture del femore sono tra quelle che con maggior difficoltà passano alla guarigione: il femore è avvolto da una massa considerevole di muscoli, che contraendosi, fanno accavallare i frammenti specialmente in grazia del gruppo degli adduttori che occupano la parte interna della coscia.

Ai chirurghi di questo secolo, venne l'idea di opporsi a quell'accavallamento, facendo esercitare sulle due estremità della frattura, una trazione in senso inverso; praticando in una parola l'*estensione continua*. Tali sono gli apparecchi

di Desault, di Boyer, e più tardi di Hennequin. Ma, domanda l'autore, questi apparecchi, soddisfano completamente allo scopo pel quale sono proposti? Secondo Gosselin, quegli apparecchi determinano un dolore talmente intenso che gli ammalati non possono sopportare a lungo l'estensione continua, per cui si è obbligati di cambiare l'apparecchio. Inoltre, per fare la controestensione mediante tali apparecchi, si deve prendere un punto d'appoggio nell'inguine o sotto l'ascella o sulle ossa del bacino, ed in molti casi le pressioni, da esse determinate producono delle escare.

L'autore crede di aver evitato gli accennati inconvenienti, colla disposizione che risulta in appresso. Se si fa agire la estensione non sopra un sol punto qualunque del membro, ma su tutta la sua superficie al disotto del punto fratturato, non solo non si provoca alcun dolore, ma nella maggior parte dei casi si produce un sollievo immediato per l'ammalato. In quanto alla controestensione, senza produrre un punto d'appoggio qualunque sul corpo, la si può realizzare facilmente, dando al corpo un'attitudine tale, che essendo sospeso un carico di tre chilogr. all'estremità inferiore della gamba, la testa dell'ammalato sia un centimetro più bassa dei piedi. Anche con ciò non si provoca alcun dolore; l'incomodo che risulta dall'attitudine del corpo in quella posizione, dura appena qualche giorno, e l'infermo finisce per abituarsi.

Per applicare simile disposizione, l'autore opera in tal modo: fa coricare l'ammalato in un letto in ferro assai resistente; e con materasso piuttosto duro: taglia delle bendelette di diachilon larghe da 6 a 7 centimetri, una delle quali l'applica lungo la gamba e la fa passare sotto il tallone, lasciando un certo spazio per formare una specie di ansa, fissandola poscia dal lato opposto della gamba. Applica allora tre fasce circolari, l'una fra il punto fratturato ed il ginocchio, l'altra al disotto del ginocchio, la terza al collo del piede. Fa due giri di queste bende, poscia applica un'altra bendeletta longitudinale, al lato della prima, fissandola con altri due giri di benda circolare. Colloca così cinque

bendelette longitudinali, avendo sempre cura di lasciare uno spazio al disotto del tallone.

In capo a qualche minuto, cioè quando il diachilon è secco mediante una corda applicata all'ansa libera delle bendelette, un peso di tre chilogrammi, fa sollevare le colonne del letto in modo che la testa dell'infermo sia un po' più bassa del livello dei piedi.

L'operazione allora è compiuta e si abbandona l'ammalato al riposo.

Tale procedimento, costituisce secondo l'autore, il migliore degli apparecchi per la cura delle fratture del femore: « Con questo mio procedere, egli conclude, ho visto degli ammalati, sollevare l'arto lesa il 22° giorno, ed uscire dall'ospedale il 45° giorno ».

In quanto all'accorciamento, aggiunge l'autore, si può dire essere ridotto al minimo, e talvolta, anche non esiste; quando si è verificato, non ha mai sorpassato i due centimetri e mezzo.

Del drenaggio della vescica dopo la cistotomia ipogastrica. — A. DEMOUS. — (*Journal des Sociétés Scientifiques*, 26 maggio, 1886).

L'autore fa osservare come la cistotomia sopra pubica abbia il grande inconveniente della filtrazione dell'orina attraverso i tessuti, al quale si è cercato fin qui di ovviare con parecchi mezzi, ma sempre con risultati incompleti. Egli ha recentemente praticato la cistotomia sopra-pubica in un uomo di 63 anni molto indebolito, il quale aveva un calcolo del diametro di centimetri 6 $\frac{1}{2}$. Eseguita l'operazione, introdusse nell'uretra un tubo resistente di caoutchouc lungo 90 centimetri e lo fece uscire dalla ferita, legò assieme le due estremità del tubo e le condusse in un pitale.

Per mezzo di orifici praticati nella porzione intravescicale del tubo, l'orina poteva scorrere liberamente lungo il tubo e venire condotta fuori della vescica, passando quasi in totalità pel capo inferiore.

Furono poi praticate delle lavature antisettiche dal capo superiore del tubo.

Cinque giorni dopo l'operazione, il primo tubo fu sostituito con un secondo più piccolo, e questo, più tardi con un semplice filo fermato ai peli del pube.

Verso il 10° giorno, non rimase che una piccola fistola che si otturò ben presto.

All'indomani si tolse la sonda rimasta in permanenza nell'uretra.

Noi possediamo adunque, dice l'autore, un mezzo semplice che favorisce completamente lo scolo dell'orina, permette frequenti lavature intra-vescicali e mette la ferita in eccellenti condizioni per una rapida e completa cicatrizzazione.

Nuovo processo operativo della spina bifida. — Dottore CASIMIRO GRASSI. — (*Annali Universali*, febbraio 1886).

L'autore ritenendo razionale il principio di comprimere linearmente il tumore alla sua base, come faceva il Rizzoli di Bologna colla sua *pinzetta schiacciatrice*, ha procurato di evitare tanto l'enucleazione del tumore subito dopo eseguita la sutura secondo il metodo del Taignat, quanto la sua mortificazione col metodo del Rizzoli.

Il dott. Grassi ha ricorso alla escissione mercè la *dieres galvanica*.

Il suo processo è il seguente. Fa sollevare in piega il tumore, secondo il suo maggior diametro: quindi alla base passa trasversalmente tre fili doppi, e mediante due pezzi di catetere eseguisce la sutura incavigliata.

Così ne consegue la compressione lineare del tumore: quindi nella parte di questo sovrastante alla sutura passa un'ansa di filo di platino del diametro di un millimetro innestata sopra un manubrio di Leiter, modificato dal Bottini.

Arroventa subito il filo, in breve il tumore è esciso.

Ne ha avuto ottimo risultato.

Al quinto giorno comincia a togliere i fili: al quattordicesimo rinnova la medicatura.

Nuovo processo operativo per la resezione del ginocchio. — Prof. DURANTE. — (*Bollettino della Reale Accademia Medica di Roma*, fasc. 3°, 1886).

Nei casi in cui le lesioni non sono troppo estese, e soprattutto quando si può conservare in posto la rotula, il Durante ha ideato un processo operatorio che fissa saldamente le parti resecate.

Dissecata tutta la capsula sinoviale, e resecate le ossa, asporta fra i condili un pezzo cuneiforme: trasforma con due sezioni laterali la testa della tibia in un cuneo che vi si adatti esattamente. La rotula, che era stata innalzata col lembo, la reseca nella sua faccia articolare, e la stiva insieme al lembo sulla testa della tibia, ove la fissa con un lungo chiodo. Così si stabilisce, dice l'autore, una immobilità nella linea di resezione, ed una continuità tra il tendine del quadricipite estensore e il capo della tibia per mezzo della rotula, che a questa si è fissata per cicatrice.

Estirpazione di un tumore endocranico. — Prof. DURANTE.
— *Lo Sperimentale*, febbraio e marzo 1886).

È la prima operazione questa che abbia avuto esito fausto: un'altra sola volta fu tentata dal chirurgo americano Amidon, ma l'infermo peri per consecutiva meningite.

Il tumore (*un sarcoma fuso cellulare avente origine dalla dura madre*) aveva distrutto i nervi olfattori, determinava la compressione dei lobi anteriori del cervello ed era entrato nella cavità orbitaria sinistra.

L'ammalata ha 35 anni. Il procedimento operativo, che ha durato un'ora, è stato il seguente:

Una incisione dall'interno dell'apertura palpebrale di sinistra leggermente ricurva fino alla glabella, è portata poi da questa in linea retta fino all'attacco dei capelli. Scoperto il frontale, tolto a piccoli pezzi collo scalpello il tavolato osseo, fu aperta una breccia di 5 centimetri quadrati. Il seno frontale era scomparso, e si poté delimitare il tumore grosso come una mela. Aderiva solo alla dura madre. La volta or-

bitale era abbassata, ma non sfondata. Il tumore fu estirpato. Dopo 15 giorni l'ammalata potè fare un viaggio di 4 ore, e 3 mesi dopo, era guarita, avendo riacquisito completamente le facoltà mentali, che prima, specie la memoria, erano alterate.

Resezione di coste per concrezioni calcaree della pleura sinistra. — Dott. A. BONI. — (*Annali Universali*, gennaio 1886).

È forse la prima resezione eseguita per la indicazione di concrezioni calcaree nella pleura. L'infermo aveva sofferto una grave contusione nel costato sinistro fino dall'anno 1879. Ne ebbe gravi conseguenze e fu operato di oncotomia nell'anno dopo. In seguito soffrì di ascessi e consecutivi seni fistolosi. Nello scorso anno visitato dal dott. Boni, questi potè bene diagnosticare non trattarsi di carie ma di concrezioni nella cavità del torace.

Eseguita la resezione della quinta e sesta costa sinistra, per un tratto di 8 centimetri potè riscontrare che per una considerevole estensione tutta la parte posteriore del cavo toracico era coperto di uno strato di detta sostanza. Diligentemente levata, a piccoli pezzi, eseguendo l'operazione col metodo antisettico, e dopo la relativa cura, il malato ha progredito di bene in meglio fino a guarigione.

RIVISTA DI OCULISTICA

Fotografia della retina dell'occhio umano vivente. — (*The Lancet*, maggio 1886).

I signori Jackman e Webster hanno pubblicato nelle *Photographic News* del maggio i loro diligenti studi e promettenti risultati sulla fotografia della retina umana vivente, questi e quelli di tanto interesse per la oftalmologia, da meritare

Ponore di essere riportati nel *Lancet*.... Sembra che questi signori siano riusciti nel difficile intento di ottenere una buona fotografia del fondo oculare, pure ammesso che, per ora, non possa riprodursi che la immagine fotografica del disco ottico e dei vasi retinici, onde è solcato. Il relativo metodo è descritto nelle accennate *Photographic News*. L'articolista del *Lancet* asserisce come nella fotografia da lui esaminata il fascio fisiologico nel centro del disco sia molto percettibile insieme alla porzione marginale del disco e vi siano distintamente marcati i principali vasi sanguigni e le loro primarie divisioni. I signori Jackman e Webster vogliono essere incoraggiati, chè difficoltà ben più imponenti si sono vinte a forza di pazienza e di intelligente applicazione delle già conquistate cognizioni; onde è che si abbia ragione di attendersi presto una immagine fotografica del fondo dell'occhio anco più soddisfacente.

F. S.

Relazione fra le affezioni dentarie e certi disturbi oculari. — P. REDARD. — (*Gazette Médicale de Paris*, 15 maggio 1886).

La relazione fra le affezioni dentarie e le malattie oculari, era conosciuta da molto tempo addietro.

Se ne occuparono già Travers e Fick nel 1824 e nel 1826; più recentemente si interessarono della questione Caffé, Notta, Desmarres, Delestre, Galezowski, Decaisne, Métras e Power.

Al di d'oggi sono ben conosciute le malattie delle vie lacrimali e dell'orbita, consecutive ad infiammazioni aventi origine nel sistema dentario, e propagantisi per continuità di tessuti, fino all'occhio. Meno conosciute sono le malattie oculodentarie per via riflessa, le quali talvolta passano inosservate, trascurandosi l'esame del sistema dentario.

Scopo dell'autore è di far conoscere che certi disturbi oculari di origine indeterminata, e conosciuti sotto la denominazione vaga di ambliopia ed amaurosi, riconoscono per causa un'irritazione del quinto paio cerebrale in vicinanza di denti ammalati, trasmettentesi per via riflessa alle diverse membrane del globo oculare. Le sue osservazioni furono comunicate alla società francese d'oftalmologia.

In seguito a lesioni dentarie, quali la carie, allorchando la polpa dentaria è interessata, e che insorge un'irritazione da parte del trigemino, si possono osservare delle lesioni nelle diverse membrane dell'occhio.

L'autore tralascia di annoverare le lesioni delle congiuntive, della cornea e dell'iride perchè conosciute; porta invece la sua attenzione sui disturbi morbosi che passano per rari perchè sono soventi volte sconosciuti, e che sono di grande importanza sotto il punto di vista terapeutico, essendo in tali casi sufficiente il guarire l'affezione dentaria per far scomparire la malattia oculare.

Detti disturbi si manifestano sul sistema muscolare dell'occhio, sul muscolo ciliare, sulle membrane profonde dell'occhio, e sul nervo ottico. Si hanno parecchie osservazioni di paralisi o di spasmo del muscolo ciliare, le quali riconoscono per causa un'affezione dentaria: è sufficiente in tali casi di togliere il dente ammalato e doloroso per far cessare la paralisi o lo spasmo ciliare.

Il dott. Despaguet comunicò all'autore un'interessante osservazione di scotoma centrale e di midriasi senza lesione endoculare, che riconosceva per causa una carie al 3° dente molare della mandibola inferiore.

L'autore ha osservato nei bambini lo strabismo da paralisi dei muscoli oculari, durante la dentizione; osservò parimenti un caso di amaurosi persistente per lungo tempo, che riconobbe per causa l'estirpazione di un grosso dente molare superiore.

I disturbi più frequenti, quelli sui quali insiste specialmete l'autore, sono quelli di natura ambliopica.

Questi seguirebbero sempre lo stesso decorso; interessano persone nevropatiche, soggette a nevralgie del trigemino, ed affette da carie di uno o più denti; in tali individui la vista s'indebolisce da un lato e più sovente da amendue i lati. L'esame oftalmoscopico non rivela alcuna lesione, ed il campo visuale si riscontra normale. Redard ha frequentissimamente notata l'esistenza di mosche volanti, che disturbavano la visione associate spesso a paralisi o spasmo del muscolo ciliare. La luce riesce dolorosa e l'ammalato avverte una mo-

lesta sensazione di peso nell'occhio: sovente esiste iperemia congiuntivale.

Ciò che prova evidentemente che detti accidenti oculari dipendono da una lesione dentaria, è il fatto che, tolti i denti ammalati, cessano i disturbi all'occhio.

In altri casi si riscontrano accidenti infiammatori intensi nell'organo visivo: l'occhio nel suo insieme è dolente, massime nella regione ciliare; la sua tensione è aumentata, il campo visuale ristretto, la congiuntiva iperemica e la cornea intorbidata. Siccome gli accessi dolorosi si riproducono in modo da coincidere con recrudescenze infiammatorie da parte dei denti si potrebbe domandare se qualche caso di glaucoma riconosca per causa una lesione dentaria.

L'autore osservò nella clinica del dott. Abadie un interessante caso di glaucoma, che parve precisamente essere dovuto ad una lesione dentaria. Il caso riguarda una donna di 28 anni affetta da glaucoma all'occhio destro: l'occhio sinistro era normale, lo stato generale di salute ottimo; nessun dolore al capo; oscura era quindi la causa di questo glaucoma unilaterale.

Furono eseguite due sclerotomie dal prof. Abadie, le quali non produssero che un sollievo momentaneo, e furono presto seguite da recidiva dei fenomeni morbosi.

Esplorando allora con cura i denti dell'ammalata, Abadie trovò dal lato del luogo affetto una radice di dente dolorosissima che credette di estrarre prima di ricorrere ad un nuovo tentativo chirurgico dell'occhio. L'estrazione di quella radice fu immediatamente seguita da una diminuzione nella tensione intraoculare, fatto che provò la relazione diretta fra l'affezione oculare e la dentaria.

L'autore conchiude la sua comunicazione colle seguenti parole:

Un gran numero di affezioni oculari riconoscono per causa un'alterazione del sistema dentario.

Principalmente nei casi dolorosi ed infiammatori da parte dell'occhio; nei casi di glaucoma da causa oscura; nei casi di amaurosi e d'ambliopia con mosche volanti e diminuzione considerevole della visione; nei casi di spasmo o di paralisi

del muscolo ciliare o di altri muscoli dell'occhio; infine nei casi di astenopia senza causa apparente, bisogna esaminare con cura il sistema dentario, e cominciare ad istituire un trattamento curativo rigoroso da parte di questo sistema.

Un nuovo segno oftalmoscopico delle lesioni di nutrizione degli organi profondi dell'occhio. — GIRAUD-TEULON. — (*Gazette des Hôpitaux*, 5 giugno 1886).

Nella seduta del 1° giugno 1886 tenuta dall'Accademia di Medicina di Parigi, Giraud-Teulon, richiamò l'attenzione su certe anomalie che si osservano con qualche frequenza nella *colorazione dei vasi retinici* e sul loro significato patologico.

Allo stato normale, il carattere principale pel quale si distinguono i due ordini di vasi retinici, è fornito, come ognun sa, dal colore del sangue che li percorre. Le arterie hanno un color rosso vermiglio rutilante, mentre le vene offrono una tinta scura più o meno pronunciata. Queste apparenze, unite a quelle risultanti dalle variazioni, nel calibro e nella direzione dei vasi, subiscono nelle malattie del fondo dell'occhio, delle numerose modificazioni, di cui la patologia ha già interpretato il significato principale. Tuttavia, malgrado il grande valore dei documenti di cui la scienza si è arricchita in questi punti oscuri e delicati, certe modificazioni di colore del sangue, non furono ancora fin qui studiate con tutta quell'attenzione che esse meritano.

In casi assai più frequenti di quanto si crede, il sangue venoso, invece di presentarsi di *color rosso bruno*, conserva assolutamente il colore del sangue arterioso.

Ciò prova, che la nutrizione locale si fa in modo insufficiente. In altri casi invece può verificarsi il fatto opposto: cioè le vene possono contenere un sangue più scuro del normale ed anche nerastro, fatto questo che indica una combustione od ossidazione esagerata degli elementi propri dei tessuti stati attraversati da quel sangue.

Giraud-Teulon ha raggruppato in una serie di tavole statistiche tutti i fenomeni anomali osservati negli individui che avevano presentato uno o l'altro dei sintomi succitati, dal confronto delle quali, egli arrivò a stabilire che i disturbi trofici,

presi nel loro assieme, si elevano alla cifra di 134 p. 100! pel sangue rosso, e di 33 p. 100 pel sangue troppo scuro o nerastro.

Deducendo le alterazioni del corpo vitreo, ed i processi glaucomatosi, resta, pei disturbi trofici, una proporzione di 121 p. 100 pei casi di sangue rosso rutilante, ed una proporzione di 46 p. 100 pei casi di sangue nero. Ne consegue dunque, una prima conclusione: cioè il maggior pericolo per l'organo visivo, e forse anche per lo stato generale dell'individuo, colto da una insufficienza di disossigenazione del sangue, o della combustione intra-capillare, paragonata al suo eccesso.

I disturbi del cristallino sono frequentissimi in casi di insufficienza dell'ossidazione intracapillare nel sistema retinico: essi si presentano nella proporzione del 40 p. 100 mentre che nei casi di combustione esagerata, appaiono solo nel rapporto di 1,75 p. 100.

Nei casi di eccesso di combustione o di ossidazione dei tessuti, quando cioè il sangue scorre molto oscuro nelle vene, il sintomo che predomina, non si riferisce più alla nutrizione, ma è un disordine funzionale nel sistema motore dell'occhio, la cui proporzione è allora del 76 p. 100 mentre che, non è che del 24 p. 100 quando il sangue circolante nelle vene ha il colore del sangue arterioso.

Claudio Bernard ha fatto conoscere i rapporti che passano fra gli atti della nutrizione o di scambio chimico e la durata di contatto, fra il sangue stesso e gli elementi intimi dei tessuti. Secondo Bernard, il passaggio del sangue attraverso i parenchimi, senza subirvi la sua disossigenazione, dinota una circolazione troppo rapida, e questa a sua volta, indica una deficienza d'azione dei nervi costrittori del sistema vascolare (gran simpatico); d'altra parte, una grande venosità del sangue riconosce per causa un rallentamento nella circolazione e quindi una paresi dei nervi antagonisti o vasodilatatori.

Ora, gli studi di Giraud-Teulon, conducono alle medesime conclusioni. Ovunque si osserva il colorito rosso vivo nelle vene dei vasi retinici si avrà l'indizio di uno stato paretico delle fibre del gran simpatico, e nei casi in cui si verifica una colorazione del sangue più scura del normale nelle vene, si

avrà il segno di una deficienza di attività o di atonia dei nervi vaso-dilatatori.

L'oftalmoscopio, in queste circostanze, apporterà un prezioso aiuto, con elemento di diagnosi, alla patologia, non solo oculare, ma anche generale.

Sulle alterazioni di senso e di moto dell'occhio per diagnosticare la presenza di un focolaio nel cervello e per localizzarne la sede. — Prof. A. ANGELUCCI. — (*Lo Spallanzani*, febbraio e marzo 1886).

Un sintoma potognomonico per la diagnosi di un tumore, in genere, nella cavità cerebrale stà nella presenza dello edema della papilla del nervo ottico (allorchè esiste in amendue gli occhi), tanto allo stato acuto, che a quello consecutivo di atrofia.

Le indagini sulle alterazioni di senso o di moto dell'occhio servono per la diagnosi di localizzazione della sede del focolaio o tumore.

La perdita delle metà temporali del campo visivo indica la esistenza di un focolaio nell'angolo anteriore, o posteriore del chiasma: la perdita delle metà dal lato nasale indica invece che la sede è nelle parti laterali del chiasma.

L'emipopia, senza edema della papilla, con paralisi di senso e di moto indica che la sede è nel passaggio, della bandeletta ottica sul peduncolo cerebrale: quando invece non vi è paralisi di moto, segno è che il focolaio stà nella corteccia occipitale, centro della visione secondo l'opinione del Munk, accettata da Luciani, da Tamburini e dall'autore.

Circa le alterazioni di moto, l'autore fonda i suoi indizi per la diagnosi specialmente sui fatti paretici o paralitici anzichè su quelli spasmodici: ad esempio la diagnosi di un focolaio o tumore esistente nelle parti posteriori del 3° ventricolo si deduce dalla paralisi dello sfintere della pupilla, e del muscolo ciliare.

Il progresso di questi studi servirà molto alla scienza per la diagnosi e non poco alla terapeutica più specialmente per non nuocere, cercando troppo spesso di giocare invano.

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE

I fenomeni di suggestione nel sonno ipnotico e nella veglia. — Dott. SEPPILLI. — (*Rivista di Freniatria e Medicina Legale*).

L'individuo ipnotizzato assomiglia ad un automa, ad un meccanismo vivente.

L'esperimentatore può provocare sull'ipnotizzato una serie innumerevole di fenomeni, dai più semplici ai più complessi, in ogni sfera dell'attività cerebrale, i quali sono stati compresi sotto il nome generico di *suggestioni ipnotiche*.

Secondo gli studi del Braid, dello Charcot e del Richer, è noto che le varie attitudini comunicate alle membra di un soggetto ipnotizzato, provocano sulla fisionomia l'espressione emozionale che loro corrisponde. Così, ad esempio, mettendo l'individuo ipnotizzato in attitudine di preghiera, di minaccia, di paura, di piacere, di dolore, ecc., immediatamente la fisionomia si compone, secondo questi diversi stati dell'animo. In conseguenza l'attitudine del corpo possiede un'azione suggestiva sul cervello.

L'udito è fra gli apparati di senso quello, per mezzo del quale si possono provocare, durante l'ipnosi, le più svariate e complesse suggestioni. L'ipnotizzato ripete quello che fa l'esperimentatore (*movimenti d'imitazione*). L'ipnotizzato per mezzo della suggestione verbale diventa o catalettico o paralitico: e non solo si può produrre la paralisi di una metà del corpo o di un arto, ma perfino la perdita di certi movimenti speciali, rimanendo intatti tutti gli altri (*paralisi sistematizzate*). Si può paralizzare ad esempio il movimento occorrente allo scrivere o al cucire, o anche quello solo che è necessario per scrivere una lettera dell'alfabeto, od una cifra.

Colla suggestione acustica si producono diverse forme di anestesia; o la trasposizione della sensibilità.

Durante l'ipnosi suscitando nel paziente l'idea che è cieco, sordo, senza odorato, si ottiene la cecità, la sordità, l'anosmia mono-o-bilaterale.

Le illusioni, e le allucinazioni di tutti i sensi sono facili a provocarsi, si riproducono davanti al soggetto le immagini di persone e di cose, affermandogli solo che esso li ha dinanzi ai propri occhi.

Oltre i fenomeni che si provocano colle suggestioni verbali nella sfera delle attività motorie e sensoriali, si provocano anche dei *fenomeni psichici*. Il Richer li ha descritti sotto il nome di *obiectivation des types*, il quale fenomeno, consiste in una *amnesia della propria personalità*, alla quale si sostituisce quella di un altro. Suggestendo ad uno ipnotizzato l'idea che esso non è lui ma un altro, tosto agisce come gli è suggerito, e come crede di essere.

Questi fatti sembrano soprannaturali; ma la meraviglia cessa pensando come spesso si manifestano in condizioni normali (*nei sogni*) o in istato patologico della mente (*pazzia*).

I soggetti sottoposti più volte all'ipnotismo divengono così suscettibili ad essere ipnotizzati, che basta dir loro « *dormite* », per vederli dopo pochi minuti cadere nello stato d'ipnosi; così pure « *svegliatevi* » e il soggetto si risveglia.

Ma un'altra serie di fenomeni ancor più singolari, sono quelli di provocare delle suggestioni, che rimangono latenti finché il sonno dura, e si sviluppano poi « dopo un tempo, più o meno lungo » allorché l'individuo è risvegliato. Ad esempio suggerendo durante l'ipnosi all'individuo che, dopo il risveglio, dovrà eseguire una determinata azione, ovvero dovrà soffrire un senso di dolore; oppure dovrà dimenticare un nome e via dicendo, e tutto ciò avviene senza che il soggetto ricordi affatto chi, nè quando gli siano state prodotte consimili suggestioni.

Dal punto di vista medico legale, questi fatti meritano somma importanza. Sono Richer, Charchot, Pitres e Bernheim che li hanno più volte constatati e descritti. Secondo le os-

servazioni di Bernheim e Botley è noto che l'efficacia delle suggestioni ipnotiche, può mantenersi per giorni e per settimane: in un individuo la suggestione ipnotica ebbe luogo dopo 63 giorni, secondo il termine stabilito, senza che durante quell'intervallo di tempo, il soggetto avesse pensato all'atto suggeritogli.

Alcuni soggetti che sono stati ipnotizzati possono senza essere ipnotizzati di nuovo, presentare allo stato di veglia, i fenomeni loro indicati per suggestione, fra i quali sono più frequenti quelli delle allucinazioni.

Sotto il nome di *polarizzazione psichica* Binet e Feré considerano i fenomeni consistenti nella trasposizione del senso e del moto da un lato ad un altro del corpo. Studiando gli effetti della calamita nel grande ipnotismo videro che i fenomeni di polarizzazione si ottengono tanto nelle funzioni sensoriali e motorie come nelle funzioni psichiche e si leggono nei loro lavori le numerose esperienze da essi fatte.

Riassumendo i caratteri della polarizzazione sensoriale si nota che il primo effetto della calamita sopra una sensazione, una allucinazione od un ricordo è la soppressione: il secondo effetto è la paralisi. Finalmente il dottor Mabilie riferisce alcuni fatti di emorragie sotto-cutanee, sotto l'influenza della suggestione mentale, simili a quelle offerte da certe isteriche durante la crisi convulsiva, già conosciute sotto il nome di *stigmati*, o *sudori di sangue*. Questi fatti che un tempo appartenevano al dominio del soprannaturale, entrano oggi in quello positivo dell'esperimento.

Il dott. Seppilli, che fin dal 1880 e 1882 scrisse sul magnetismo animale e sull'ipnotismo, termina questa sua monografia richiamando l'attenzione sulle suggestioni ipnotiche per quanto riguarda l'applicazione della medicina legale.

L'ipnosi può essere invocata quale una forza irresistibile da chi ha commesso un reato, e per converso un soggetto ipnotizzato può divenire autore di un crimine per illusioni od allucinazioni, dovute all'ipnotismo.

Coll'ipnotismo vi è la possibilità che individui intelligenti e morali divengano autori di furti, di assassini, di accuse e

testimonianze false. Fortunatamente nella pratica giudiziaria casi simili non si sono ancora verificati; ma da un giorno all'altro potranno accadere, e provocare un giudizio medico legale.

Per comodo di chi desiderasse studiare l'argomento dell'ipnotismo, notiamo le bibliografie dell'ipnotismo:

SEPPILLI. — *Gli studi recenti sul così detto magnetismo animale*. (Rivista di Freniatria, 1880).

TAMBURINI e SEPPILLI. — *Contribuzione allo studio sperimentale dell'ipnotismo*. — (Rivista di Freniatria, 1881, 1882).

SEPPILLI. — *Delle nuove ricerche sull'ipnotismo*. — (Rivista di Freniatria, 1882).

BINET et FERÉ. — *Les paralysies par suggestion*. — (Revue Scientifique, 1884).

MAGNIN. — *Etude clinique et expérimentale sur l'ipnotisme*. Paris, 1884.

PITRES. — *Des suggestions hypnotiques*. Bordeaux, 1884.

BERNHEIM. — *De la suggestion dans l'état hypnotique et dans l'état de veille*. Paris, 1884.

JANET. — *De la suggestion hypnotique*. — (Revue politique et littéraire, N. 4 e 8, 1884).

PITRES. — *Des zones hystérogènes et hypnogenes*. Bordeaux, 1885.

RICHER. — *Etudes cliniques sur la grande hystérie ou hystero-épilepsie*. Paris, 1885.

HANS KAAH. — *Ueber Beziehungen zwischen Hypnotismus und cerebralen Blutführung*. Wiesbaden, 1885.

DAL POZZO DI MOMBELLO. — *Un capitolo di psicofisiologia*. Foligno, 1885.

MABILLE. — *Note sur les hemorrhagies cutanées par autosuggestion dans le somnambulisme provoqué*. (Le Progres Medical, 1885).

BINET e FERÉ. — *Hypnotisme et responsabilité*. — (Revue philosophique, Paris, 1885).

FERÉ. — *Les hypnotiques hystériques considérées comme sujets d'expérience en médecine mentale*. — (Société Medico-psychologique. Séance 28 mai, 1883).

SILVA. — *Su alcuni fenomeni che si osservano durante l'ipnotismo*. — (Rivista Clinica, fasc. 4 e 6, 1885).

Mosso — *Fisiologia e Patologia dell'ipnotismo*. — (Nuova Antologia, 1886).

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Zucchero e sublimato corrosivo quali prima medicatura delle ferite in guerra. — *Vrach*, giugno 1896).

Il detto periodico medico reca una memoria del dott. Heidenreich, ove questi caldamente raccomanda quale prima medicatura sul campo di battaglia una miscela di sublimato corrosivo con zucchero polverato nella proporzione di 1 a 100. È manualità molto importante quella di distribuire equamente nella relativa preparazione il sublimato, lo che agevolmente si ottiene col disciogliere prima il sale mercuriale in poco spirito e coll'impastarvi quindi lo zucchero. Lo spirito in seguito si evapora e lascia una massa polverosa di composizione uniforme. Della quale è fornito ad ogni soldato un pacchetto, perchè lo abbia alla mano per cospersersi la ferite, accompagnato da un proporzionato pezzo di garza impregnata del 3 per 100 del suo stesso peso di sublimato secondo il processo Bergmann, che consiste nell'immergere la garza in una soluzione contenente 10 parti di sublimato su 100 di glicerina, 1000 di alcool, e 1500 di acqua. Si distribuisce altresì al soldato della ovatta igroscopica, la quale, rinchiusa tra due pieghe di garza, forma una medicatura atta a ricoprire una ferita di qualunque estensione. L'intero pacchetto è custodito entro uno strato di carta verniciata ed in una fascia triangolare, stretta da due spilli a fermaglio. Il dott. Heidenreich riconosce alla miscela di zucchero e sublimato il vantaggio di una speciale facoltà antisettica accoppiata alla quasi completa assenza di inconvenienti. Egli dice essere lo zucchero la sostanza più propria a diluire il sublimato, riunendo, inoltre anche essa talun potere antisettico. Alle accennate proprietà siffatta medicatura aggiunge

quella di essere praticabile ovunque sia possibile procurarsi acqua. Tutto quanto è contenuto nel pacco non pesa che settantacinque grammi ed è di una grandissima facilità portatile e di costo straordinariamente basso. F. S.

Il trattamento antisettico nei due ospedali della Croce Rossa in Belgrado. — Dott. HANS SCHMID. — (*Centralb. für Chir.*, N. 12, 1886).

Il giorno 30 novembre dello scorso anno, costituita una piccola squadra di tre medici, due signore infermiere ed un assistente si partì per la Serbia in seguito a missione affidataci dalla croce Rossa. Eravamo provvisti di materiale da medicazione, di medicinali, di strumenti ed altri oggetti accessori nella quantità presunta necessaria per il trattamento eventuale di feriti in un luogo lontano e da curarsi per circa quattro settimane; inoltre credevamo non solo di dovere portare soccorso a quelli già feriti ma ci aspettavamo che si sarebbero ripetuti i fatti d'armi e che si dovesse spiegare la massima attività sulla stessa linea di battaglia. Ma in vece ci venne assegnato il lazzaretto di riserva N. 7 contenente 93 letti ed altrettanti feriti sui quali nulla ancora si era fatto benché feriti da dieci giorni e ricoverati da cinque giorni. Dalle voci che correivano, dal movimento delle truppe di riserva noi credevamo ancora che la lotta non dovesse finire subito. Soltanto dopo 14 giorni i giornali tedeschi ed austriaci ci recarono la notizia che almeno per il momento la guerra stava per sapersi.

Pertanto tutto il nostro lavoro fu rivolto sui feriti fino allora avuti.

L'opera più faticosa è toccata a Mosetig, a Maydl e ad alcuni medici austriaci di Semlino, i quali erano arrivati 6 giorni prima di noi; in seguito vennero altri treni di feriti, ricevevmo in consegna un altro ospedale, altri feriti si aggiunsero per avvenute traslocazioni; cosicché in tutto ne avemmo circa 200. Anche le missioni sanitarie venute con noi e dopo di noi da altri paesi trovarono sufficiente occupazione.

In apposito e più esteso lavoro avrò opportunità di riferire

circa il nostro operato ed a quello dei medici colà inviati non che sopra le specialità dei singoli casi. Qui mi sia permesso di esporre qualche dato sugli effetti del trattamento antisettico nella chirurgia militare.

Come ho detto poc'anzi, non abbiamo avuto da lavorare in vicinanza della linea di battaglia, e ricevevmo gli individui già feriti da cinque a dieci giorni dopo il combattimento. Questi avevano dovuto sopportare penosi trasporti parte sopra carri, parte a piedi, parte per acqua e il più gran numero per ferrovia (da 8 a 16 ore). Il treno dei cavalieri di Malta condotto dal barone Mundy ne trasportò la maggior parte da Nisch a Belgrado. Di questi un minimo numero aveva avuto una prima medicazione insignificante; eccezione fatta per quelli che ricevevmo in seguito a sgombero degli ospedali di Belgrado non ne vidi più di sei che portavano jodoformio e garza sulle erite, tutti gli altri erano medicati con filaccica, pannolini, zucchero. Nessuno apparecchio immobilizzante, nessuna occlusione.

Noi ci eravamo lusingati che col nostro lavoro avremmo potuto contribuire alla soluzione del problema sull'impiego del trattamento antisettico sul campo di battaglia. Le circostanze non ce lo permisero e dobbiamo dire, a scanso di equivoci, che in nessun caso era da tentarsi l'antisepsi primaria, bensì abbiamo dovuto limitarci per tutti i casi alla cura antisettica secondaria.

In Belgrado, dove nel corso della settimana s'erano ricoverati 3100 feriti, quindi il più gran numero dei feriti trattati in Serbia, si poté agire quasi come nelle cliniche e benché le condizioni non fossero tutte favorevoli per un inappuntabile trattamento, pur tuttavia con una conveniente energia ed attività, tali cattive condizioni poterono essere migliorate. Difatti in Belgrado non vi era penuria di spaziosi edifici, di letti, di coperte. Molte dame infermiere e religiose furono sollecite ad accorrere per tempo sul sito e molte di esse erano utilissime perchè conoscendo la lingua tedesca servivano d'interpreti.

Il prof. Mosetig, Maydl ed altri colleghi giunti prima di noi hanno dovuto lottare, è vero, contro alcune difficoltà, ma

queste in pochi giorni furono superate e quando noi, circa 6 giorni più tardi arrivammo sul luogo, col vantaggio di portare con noi tutto l'occorrente per operazioni, nulla ci mancava che fosse indispensabile per un buon trattamento medico e chirurgico. Soltanto l'igiene ospitaliera, il vitto lasciavano ancora a desiderare. Ma di ciò sarà fatta parola altrove.

Io ricevetti i miei feriti divisi in quattro sezioni e secondo le loro specialità posso considerarne tre di quelle riunite in una sola e la quarta registrata in una sola rubrica separata.

Anzi tutto devo dire che in generale mi recò meraviglia vedere come molte ferite erano rimaste senza reazione febbrile e non solo quelle interessanti le parti molli ma anche le lesioni più profonde delle ossa e delle articolazioni.

Un grande numero di feriti per arma da fuoco nelle parti molli poterono essere licenziati immediatamente, così pure le ferite leggere delle dita.

Una ferita d'arma da fuoco interessante l'articolazione del piede sinistro era senza reazione febbrile. Il paziente essendo stato ascritto ai feriti leggeri avea dovuto percorrere buon tratto di strada a piedi. Presentava una notevole tumefazione e indolentimento della parte, tali fenomeni retrocessero dopo l'applicazione d'un apparecchio immobilizzante, la ferita guarì sotto la crosta, senza suppurazione. Più sorprendente fu per me il decorso di una frattura per arma da fuoco del femore. Il paziente, ferito dieci giorni prima, avea dovuto sopportare molti trasporti senza alcuna medicazione antisettica e senza immobilizzazione, quando egli giunse da noi si vedevano alle due ferite d'entrata e d'uscita granulazioni superficiali e si rilevava una frattura al terzo inferiore del femore destro coll'aggiunta di un versamento sanguigno nell'articolazione del ginocchio. Il paziente non avea febbre, sotto la medicazione colla garza al jodoformio e con un apparecchio ad estensione, tanto la ferita come la frattura guarirono senza febbre. Ma a questi casi tanto meravigliosi per il loro decorso benigno ed apirettico, fanno seguito altri per la maggior parte complicati a processo settico locale e generale, molti con piaghe luride, con profuse suppurazioni, con flemmone diffuso, con febbre elevata. Ebbi però la soddisfa-

zione di ottenere un completo stato asettico sopra 172 feriti che ricevetti per i primi, e questo risultato ottenni colle incisioni, drenaggi contro-aperture, estrazione di schegge e di corpi stranieri e con resezioni parziali o totali, quei feriti non ebbero più bisogno in seguito di amputazioni nè di alcuna altra operazione; non tenendo calcolo delle disarticolazioni di dita che praticai in buon numero. Solo un caso ha fatto eccezione, una ferita d'arma da fuoco con frattura interessante l'articolazione tarsea del piede destro; molto tempo prima un chirurgo, senza le cautele antisettiche aveva tentato l'estrazione del proiettile. Io trovai la ferita icorosa, il paziente in preda alla setticoemia, cosicchè dopo inutili tentativi di conservazione dovetti ben presto venire all'amputazione del femore (?)

Dei 172 casi soprammenzionati, morirono due e precisamente per tetano. In uno di questi trattavasi di grave ferita del carpo della mano destra. Quando il paziente mi fu affidato presentava già i fenomeni del trisma e dopo tre giorni morì. Non si risolvette lasciarsi amputare, nè io in questo caso poteva insistere a persuaderlo. Il secondo caso si riferiva ad una ferita attraversante l'articolazione della spalla destra e datante da 12 giorni. Presentava febbre alta, forte tumefazione e dolore della parte offesa. La palla entrando dal dorso aveva trapassata la scapula, l'aveva sminuzzata e ne aveva spinte le scheggie entro l'articolazione; la testa dell'omero pure era infranta. Fu eseguita la resezione tipica dell'omero. Il settimo giorno, e in mezzo ad un decorso apiretico insorsero i primi sintomi di trisma; dopo dieci giorni il paziente moriva di tetano, le ferite erano coperte di granulazioni. All'autopsia non si ebbe a rilevare alcun che d'importante.

Le ferite di questa categoria erano in parte veramente gravi, ma non potrei farne una ripartizione in ferite leggeri e ferite gravi e nemmeno esporre la così detta statistica delle grandi operazioni, i criteri di queste distinzioni sono troppo subiettivi. Soltanto di un caso trovo opportuno di far menzione perchè realmente offre un interesse tutto speciale.

In un soldato che io ricevetti già ferito da 10 giorni una

palla aveva attraversata la parte destra del palato osseo ed era penetrata nella narice corrispondente, aveva lacerata tangenzialmente la lingua e finalmente si era conficcata nella profondità del collo attraversando la parete sinistra della faringe. L'estremità superiore sinistra era quasi completamente paralizzata, solamente la mano e le dita godevano ancora di qualche movimento, la sensibilità era intatta. Il paziente asseriva di aver mandata fuori la palla per la bocca. Egli tiene la testa un po' rigida, sta alzato, fuma ed è di buon umore. Nel corso della seguente settimana egli elimina per la bocca dei piccoli frammenti ossei, risente dolori che si accrescono sempre più, si complicano a disfagia ed a fenomeni di spondilite. Si pratica l'estensione del capo. Vi è una infiltrazione al collo che però in tre settimane non è punto aumentata. Non vi è nemmeno febbre, ma l'individuo soffre vivi dolori ed inghiottite con sempre maggiore difficoltà; cosicchè mi risolvo ad un atto operativo allo scopo di ricercarne il proiettile. Dopo di avere praticato una larga e profonda incisione sul lato posteriore del muscolo sterno-cleido-mastoideo, colla quale vennero messe allo scoperto parecchie ghiandole linfatiche suppurate, feci un secondo taglio a ridosso della parte anteriore della colonna vertebrale penetrando per tutto lo spessore della muscolatura profonda e così raggiunsi una massa di granulazioni fungose.

Da questa penetrai tra il processo trasverso della quinta e sesta vertebra cervicale e pervenni in una cavità del diametro di una noce situata al dinanzi della colonna. Quella cavità era piena di schegge ossee fetenti che probabilmente appartenevano alle apofisi trasverse delle sopramenzionate vertebre e conteneva ancora brandelli di nervi, di tendini e dei rimasugli di cibi. Dopo di avere accuratamente sgomberato e pulita la cavità trovai anche il proiettile, che aveva perduta la sua forma e che si era spostato, poichè giaceva circa quattro centimetri più in basso immediatamente dietro la faringe.

La perdita di sangue fu insignificante, durante l'operazione non si ebbe ad osservare alcun accidente per parte dei nervi, bensì uno scolo di sangue e di marcia dalla bocca, segno si-

curo che la ferita di entrata non si era ancora chiusa. La cavità fu tamponata con garza al iodoformio ed il paziente fu messo ancora in estensione.

Dopo tre settimane, durante le quali il malato non ebbe mai febbre, egli portava già una cravatta rigida e la ferita era cicatrizzata, mostrando solo ancora poche granulazioni superficiali. Il braccio sinistro non presentò altre particolarità. In seguito, sotto una cura regolare della corrente elettrica anche il braccio acquistò qualche movimento attivo. Anche il bicipite reagiva alla corrente, cosicchè si poteva dire che non tutti i nervi formanti il plesso brachiale erano stati lesi.

Ben diverse erano le condizioni dei feriti della seconda categoria, che io ricevetti in numero di venticinque, da quattro a cinque settimane dopo. Essi presentavano tutti, quasi senza eccezione, ferite luride, flemmoni estesi, profuse suppurazioni, febbre alta e deperimento generale. Molti erano in preda ad infezione settica. Le ferite erano quasi tutte gravi, una ferita d'arma da fuoco delle parti molli con enorme flemmone, tredici lesioni di ossa con frattura, tre senza frattura, otto ferite articolari.

Si dovettero immediatamente eseguire due amputazioni di coscia: nel giorno seguente si praticò anche una disarticolazione coxo-femorale in un caso di grave frattura comminutiva del femore destro in vicinanza del cotile con suppurazione estesa alla regione glutea, negli altri casi si dovettero fare incisioni, estrazione di schegge, resezioni parziali e totali ed io era profondamente convinto che molti di quei feriti non si potevano salvare senza operazione. Altre due operazioni di coscia si dovettero fare poco dopo. Di questi operati, quello che aveva subito la disarticolazione coxo-femorale morì al quinto giorno coi sintomi di esaurimento. Egli era anche affetto da tubercolosi polmonale, gli altri si riebbero prestamente, tre di essi presentarono un decorso così favorevole e così sollecito che mi fecero meravigliare; poichè era tanta la perdita di osso subita che non si poteva ragionevolmente prevedere una consolidazione. Anche i risultati finali furono abbastanza soddisfacenti. Il dott. Fieber il quale prese da me in

consegna l'ospedale quando partii per rimpatriare, lasciò tre settimane dopo in consegna alla croce rossa di Russia venticinque individui già avviati a guarigione, gli altri li licenziò guariti.

Non ebbi più notizia dei quaranta casi di ferite più leggere che vennero licenziati nei primi giorni. Degli altri 157 uomini sono da menzionarsi 165 ferite e cioè:

Ferite delle parti molli	79
Id. dei nervi (n. radiale)	1
Id. arterie (a. brachiale)	1
Id. del pene e del cordone spermatico	1
Id. dello scroto	2
Id. delle ossa	53
Id. delle articolazioni	25
Id. dei polmoni	3
Totale	165

La maggior parte delle ferite sono d'arma da fuoco, ma si contano alcune ferite per scheggie di granate, colpi di sciabola, punte di baionetta, ustione di polvere pirica (nessun congelamento).

Oltre un certo numero di disarticolazioni di dita, tutte le operazioni demolitive si distinguono come appresso:

- 3 amputazioni di coscia;
- 2 amputazione di gambe;
- 1 disarticolazione di coscia.

Resezioni tipiche:

- 1 resezione del gomito;
- 1 id. della spalla;
- 1 id. parziale del piede;
- 1 id. totale id.

Dei 197 feriti che in parte presentavano due o tre lesioni morirono soli tre, come si è notato più sopra, cioè due per tetano e il terzo in seguito alla subita disarticolazione del femore.

Per quanto riguarda agli antisettici e al materiale di medicazione, erano i medesimi che si usavano all'ospedale d'Augusta. Soltanto non ho potuto disinfettare l'ovatta e perciò la

ho adoperata come era. Come antisettici liquidi adoperai e il sublimato, e l'acido fenico per gli strumenti; jodoformio in polvere e nella garza, il tutto in assai modica quantità. A scopo di stabilire la fognatura usai rare volte i tubi di gomma, spesso invece le strisce di garza.

Le ferite per la maggior parte abbisognavano prima d'essere ridotte asettiche, perciò si tenevano aperte, la fasciatura si lasciava in posto da due a cinque giorni più tardi anche più. I risultati che abbiamo ottenuti depongono in favore della pratica antisettica.

Le cinque operazioni demolitive, non si potevano evitare, causa le pessime condizioni dei feriti. Devonsi notare due casi di tetano, quattro casi di resipola erano già in corso quando li ebbimo in cura, non fu possibile isolarli; fortunatamente non si verificò alcun caso d'infezione nella stessa casa dove si trovavano quei resipelatosi. Nemmeno si vide alcun caso di piemia, di gangrena nosocomiale, di emorragia secondaria.

Tutte le infezioni settiche che ho più sopra riferite erano importate e perdettero ben presto il loro carattere minaccioso. Non morì alcun paziente di setticoemia acuta. La morte di quello disarticolato alla coscia si deve attribuire piuttosto a setticoemia cronica. Nelle amputazioni si ebbe qualche disinganno in quanto che in tre operati si è dovuto procedere all'amputazione secondaria, in parte per gangrena dei lembi in parte per suppurazioni. In questi casi io aveva praticata la immediata sutura in attesa della guarigione per prima intenzione in mezzo a pessime condizioni; e questo ora lo reputo un errore. Nelle amputazioni secondarie feci grandi lembi, tamponai con garza al jodoformio e non applicai la sutura che cinque giorni dopo; in questo modo tutto andò meglio. Due volte si ottenne la prima intenzione. Non si è osservato alcun avvelenamento pel jodoformio.

È certo che anche in altri ospedali fu praticata la cura antisettica dai nostri colleghi sia in un modo sia nell'altro, il più delle volte con jodoformio e sublimato ed ovunque si sono segnalati effetti eccellenti. Nelle sei settimane che io lavorai in Belgrado su 3100 feriti morirono 51 quindi 1,6 p. 0/0 se-

condo un'altra statistica sopra 229 feriti sarebbero occorsi 22 casi di tetano tutti con esito letale.

Si ammetta pure che l'opera da noi prestata nulla abbia apportato in favore della dottrina dell'antisepsi sul campo di battaglia, pur tuttavia essa ha dimostrato che anche in mezzo alle più deplorevoli condizioni la pratica antisettica riesce ad abbassare di molto la cifra dei morti e delle mutilazioni. L'esteso rapporto che farà seguito a questi brevi cenni farà vedere che il nostro compito non era dei più facili e che ciò non pertanto vi siamo riusciti, e finalmente ha confermato ciò che spesso si vede anche nella pratica ospitaliera in tempo di pace che il ricondurre allo stato asettico una piaga infetta non è soltanto un vantaggio diretto per un caso isolato ma anche indirettamente esercita una benefica influenza sull'igiene di un intero ospedale.

Note di chirurgia militare della guerra serbo-bulgara.

La chirurgia militare in Bulgaria.

Continuiamo a raccogliere i dati statistici e le osservazioni più interessanti di chirurgia militare, contenute nelle relazioni dei medici militari e dei membri delle società di soccorso, che prestarono l'opera loro in quella guerra. Il dottor Carlo Langembuch che fu tra i più attivi e benemeriti riferisce estesamente in un articolo intitolato *Kriegschirurgisches aus den Bulgarien* su tutto quanto ebbe a fare ed osservare, sul teatro della guerra, non omettendo dotte digressioni sul clima, sulla popolazione, sulle condizioni economiche ed amministrative della Bulgaria, sulla costituzione fisica del suolo, geografia medica ecc. Alla fine del suo lavoro ei riferisce sulle operazioni e sui metodi di cura attuati, ed è quest'ultima parte che riputiamo utile riportare succintamente.

Operazioni e metodi di medicazione. — Nelle grandi operazioni tipiche, vale a dire nelle disarticolazioni ed amputazioni si è sempre cercato di ottenere la prima intenzione coll'apparecchio oclusivo antisettico. Nelle amputazioni del piede ottenevasi l'intento il più delle volte, così pure nella

amputazione della gamba. Nelle amputazioni di coscia invece non vi si è mai riusciti, ma ciò si prevedeva poichè nell'operare ci eravamo creduti nella necessità di risparmiare certe parti del moncone non del tutto immuni da suppurazioni. L'ultima esperienza ci apprese che abbiamo sbagliato ad usare tanta parsimonia nel demolire perchè si ebbe molte volte per ultimo risultato la conicità del moncone. Approfitteremo adunque di questa lezione per l'avvenire e nelle fratture d'arma da fuoco del femore con estese suppurazioni non faremo più questa economia sbagliata. Frattanto abbiamo la soddisfazione di notare che tra i pochi feriti venuti a noi dopo operati dai colleghi bulgari nell'ospedale Alessandro, due amputati di coscia erano guariti per prima intenzione. Siccome questi individui al nostro arrivo erano già guariti da due settimane e mezza dopo la battaglia si suppone che sia stata eseguita su di loro l'amputazione immediata. Sopra due altri però in seguito a necrosi si formò il moncone conico.

Anche per la medicazione aperta delle ferite ci siamo serviti del sublimato applicandolo per mezzo di strisce di ovatta o di garza imbevute di soluzione debole e spremute. Con questo mezzo siamo riusciti a tener lontana ogni sorta di complicazione, come flemmone, pioemia, setticoemia, ecc. Sotto il riguardo di questa profilassi crediamo poter asserire d'aver ottenuti splendidi risultati colla medicazione al sublimato.

Nello edificio della banca nazionale si ricevettero circa 140 feriti e benchè quasi nessuno sia stato esente da qualche atto operativo, tuttavia per maggiore brevità e semplicità non faremo che la statistica delle operazioni più importanti praticate in quell'ospedale. Queste sarebbero in numero di 93 e vanno distinte come segue a seconda della qualità, della regione operata e del risultato ottenuto.

Operazioni	Regione	Numero delle operazioni	Guarigione	Morte
Disarticolazioni	Coscia	2	2	»
	Ginocchio	1	1	»
	Piede, metodo Syme	3	3	»
	Id. id. Chopart	3	2	1(1)
	Dita dei piedi	6	6	»
	Totale	15	14	1
Amputazioni	Coscia	9	7	2(2)
	Gamba, piede, esportazione parziale delle ossa	4	4	»
	Del metatarso	3	3	»
	Totale	16	14	2
Resezioni	Sterno	1	»	1(3)
	Costole	1	1	»
	Articolaz. scapolo-omeroale	1	1	»
	Omero nella continuità	2	2	»
	Ulna	1	1	»
	Mano	1	1	»
	Totale	7	6	1
Sbrigliamenti	Petto e ventre	16	15	1(4)
	Braccio	9	9	»
	Antibraccio	2	2	»
	Mano	4	4	»
	Coscia	6	6	»
	Gamba	11	11	»
	Piede	5	5	»
	Totale	53	52	1
Allacciature	Arteria femorale	2	2	»
	Totale generale	93	88	5

(1) Per tetano. Presentava già trisma quando fu ricevuto all'ospedale.

(2) Uno fu operato che era quasi morente; un altro morì pure per shok. Un terzo che era quasi guarito morì per embolia.

(3) Per suppurazione del mediastino anteriore e consecutiva piemia.

(4) Ferita suppurante del fegato.

Osservazioni di chirurgia militare, dall'ospedale dell'Ordine Teutonico in Belgrado, dal 29 novembre 1885 al 4 febbraio 1886 — Dott. ALESSANDRO FRAENKEL, medico di reggimento e medico capo dell'ospedale suddetto di Belgrado. — (*Wiener Med. Wochens.*, N. 11, 1886).

I. Il soccorso internazionale.

È un fatto indiscutibile che presso un esercito in ritirata, anche fornito di abbondante materiale sanitario, il servizio di soccorso ai feriti procede ben diversamente che presso le truppe vittoriose. Allontanare i feriti il più presto che sia possibile dal nemico che s'avanza è lo scopo principale a cui si mira con ogni sforzo in un esercito battuto. Così avvenne nella guerra serbo-bulgara, che dalla parte della Serbia il massimo numero dei feriti fu concentrato a Belgrado, un numero minore a Nisch ed uno più piccolo a Pirot. Era impossibile stabilire ospedali da campo.

Quando, sullo scorcio del novembre dell'anno passato, io giunsi a Belgrado come medico dirigente una colonna sanitaria dei cavalieri dell'Ordine Teutonico, si trovavano colà radunati tremila feriti. In quanto a personale non vi era che il prof. Mosetig e il dott. Maydl di Vienna, alcuni medici venuti dalla limitrofa Ungheria, parecchi studenti ed aiuti farmacisti. Quello era tutto il personale a cui doveva essere affidato il soccorso dei feriti in Belgrado. Con grande celebrità furono eretti ospedali di riserva in numero di venti, utilizzando all'uopo scuole, caserme ed altri pubblici edifici. Poco prima del nostro arrivo erano già venuti in Belgrado due medici inviati dalla società della Croce Rossa rumena e si erano già dati al lavoro. La società della Croce Rossa austriaca aveva inviato suore di carità ed un delegato, il quale aveva l'incarico del rifornimento di materiale, incarico importante perché i depositi della Croce Rossa serba non avevano pressoché nulla di utilizzabile. Già appena arrivati alla stazione si capì che i bisogni di soccorso erano grandi ed urgenti. Il porticato, la sala d'aspetto erano pieni di feriti provenienti da Nisch, che abbisognavano di medico aiuto.

In Nisch, che era la prima stazione di tutti i feriti e dove molti feriti gravi si erano dovuti lasciar giù perchè troppo maltrattati dal trasporto, le condizioni erano ancora più gravi in riguardo a personale e materiale sanitario. In tali condizioni urgeva più che mai che le società di soccorso di altri paesi accorressero dopo noi. Primi a stabilirsi furono i cavalieri dell'Ordine di Malta con un ricchissimo treno sanitario. Essi colla loro attività e coi mezzi di cui disponevano hanno rimediato a molte mancanze, specialmente al difettoso trasporto che prima del loro arrivo era fatto con treni di carri da merci e carrozze ordinarie. Il servizio di trasporto dell'Ordine maltese venne poi efficacemente completato coll'aggiunta dei carri per feriti dell'Ordine Teutonico che prendeva i feriti dai maltesi e li trasportava negli ospedali di riserva. Prima che si organizzasse questo servizio il trasporto dei feriti si praticava in modo alquanto primitivo, cioè su carrette da campagna, carrozzelle senza alcun mezzo di adattamento. In pochi giorni furono improvvisate dal barone Mundy e felicemente riuscite alcune disposizioni riguardanti i treni sanitari. A questo scopo furono adibite le carrozze di 3^a classe; in ognuna di queste carrozze furono sospese a delle corde dodici barelle disposte su due ordini, una carrozza-cucina, un carro-magazzino, ed una carrozza per il corpo medico completavano il treno. Il solo appunto che si potesse fare a questo treno improvvisato era forse il difetto di ventilazione. Adoperando le carrozze da viaggiatori s'incontra sempre un'altra difficoltà ed è che le porte d'ingresso delle carrozze sono troppo piccole per lasciar libero passaggio alle barelle.

Per procedere in ordine cronologico ora devo fare menzione della società della Croce Rossa tedesca la quale giunse due giorni dopo di noi con medici (Schmid e Schutte quali direttori) e fornita in abbondanza di materiale. La società della Croce Rossa ungherese (Farkas) si stabilì con un completo ospedale da campo. A questa seguirono le società inglese e russa. A queste società si aggiunsero alcuni medici isolati venuti per proprio conto e allo stesso scopo sul teatro della guerra. Il lavoro di soccorso per i feriti Serbi era per-

tanto nelle mani di medici e di società straniere. La società della Croce Rossa Serba aveva aperto un ospedale servito da medici ungheresi il quale però venne chiuso dopo alcuni giorni.

L'Ordine Teutonico, le società della Croce Rossa Ungherese, Russa e Tedesca avevano stabiliti i loro spedali in Belgrado serviti da suore infermiere. Agli altri spedali furono assegnate le venti suore di carità inviate dalla Croce Rossa Austriaca. Non fa duopo spendere parole per dimostrare l'utilità in guerra di un buon numero di infermiere intelligenti ed instruite. Chiunque si è trovato in mezzo ad avvenimenti come questi è in caso di apprezzare il beneficio che esse apportano in prò del soldato ferito, e riconoscere quanto sarebbe vantaggioso che in tempo di pace ogni società provvedesse all'istruzione pratica delle signore infermiere. Ora, dirò qualche cosa in particolare dell'opera prestata dall'Ordine Teutonico che io ebbi l'onore di dirigere. Esso ricevette in Belgrado duecentosessanta feriti radunati nell'edificio della scuola superiore. L'Ordine adunque, oltre all'incarico del trasporto, ebbe anche la gestione di un grande ospedale dotato di personale e materiale sanitario.

Io non intendo ora di criticare nè confermare l'operato delle varie società di soccorso, ma mi permetto di ricordare il vecchio adagio « *bis dat qui cito dat* » trattandosi di soccorso ai feriti chi obbedisce a questa massima è un vero benefattore. Devo pertanto confessare che la maggior parte delle corporazioni di soccorso sono arrivate tardi sul teatro della guerra. Le società che veramente agirono con efficacia furono quelle soltanto che o furono in grado di erigere sul posto ospedali provvisti del necessario oppure poterono adoperarsi pel trasporto dei feriti sulla ferrovia o sugli appositi carri sanitari. Questi due modi di agire costituiscono la principalissima missione di ogni società di spontaneo soccorso in guerra. Questa guerra poi ha provato ancora una volta luminosamente quanto sia erroneo l'apprezzare il valore di una società di soccorso sulla stregua dei mezzi suoi pecuniari.

Infatti alcune società con mezzi relativamente scarsi, ma con conoscenza perfetta dei più urgenti bisogni emersero per benemerenza sopra molte altre che possedevano ingenti capitali.

II. — *La prima medicazione.*

Nell'esercito serbo mancavano in generale i medici e chirurghi istruiti, mancava inoltre ogni materiale necessario per la medicazione antisettica, apparecchi, ferule, ecc., aggiungasi a ciò le pessime condizioni di un esercito in ritirata e troveremo riuniti i fattori di un soccorso difettosissimo, quasi nullo.

Le medicazioni da noi trovate al nostro ospedale e che dovevano essere state applicate sulle ferite, al deposito centrale della Croce Rossa Serba non avevano per così dire che una sfumatura di trattamento antisettico; poche ferite mostravano ancora tracce di jodoformio. Nella maggior parte dei casi l'ovatta di Burns o la juta oppure l'odiosa filaccia erano direttamente applicate sulle ferite i cui dintorni non erano puliti e tanto meno rasi. Troppo spesso si vedeva il canale della ferita tamponato con garza ed ovatta le quali impedivano lo sgorgo dei materiali segregati. La presenza qua e là di qualche escara o di eczema acuto nei dintorni di una piaga ci rivelava, l'uso o meglio l'abuso, dell'acido fenico. Le fratture complicate, per la maggior parte erano contenute in ferule, però mal contenute, perchè l'apparecchio non oltrepassava la sede della frattura. Si vede pertanto che le condizioni in cui trovai i feriti corrispondevano piuttosto all'indicazione di un trattamento secondario. Le ferite avevano in media la data di sei giorni, ed erano state coperte con quel materiale che più presto veniva alla mano del chirurgo. Si dovette pertanto abbandonare l'idea di un trattamento antisettico primario. L'apparato occlusivo il quale tien lontano le sostanze dannose più grossolane senza apportare vera utilità nel senso proprio dell'antisepsi era la medicazione migliore. In questa guerra non si è seguita la massima tanto calorosamente inculcata da tutti i chirurghi, che se il trat-

tamento antisettico non si può eseguire sulla linea stessa di battaglia si debba attuarlo rigorosamente in tutti i suoi particolari sul posto di medicazione. Era anche impossibile uniformarsi a tale precetto in causa delle sfavorevoli condizioni sopranotate dell'esercito serbo. Ma fatta anche astrazione da queste infelici circostanze e supposto che esistano le condizioni favorevoli e ben regolate di un grande esercito, la sopracitata massima sarà sempre irrealizzabile in pratica. Essa non tiene conto del fatto che quasi tutti gli eserciti (e qui non intendo alludere nè alla Serbia nè alla Bulgaria), in tempo di guerra patiscono tale difetto di medici istruiti nella pratica chirurgica da non potere mettere al completo un solo posto di medicazione e tanto meno impiantare con essi stabilimenti sanitari divisionali. Dal fin qui detto si deduce la conseguenza che, tenuto calcolo delle condizioni solite a verificarsi in guerra il compito del medico al posto di medicazione deve essere assai limitato. Il medico deve colà provvedere soltanto che le ferite siano protette contro una infezione e che i feriti siano trasportati al più vicino ospedale colla maggiore celerità e col minore danno possibile. La cura delle fratture complicate, gli sbrigliamenti, il drenaggio preventivo, la irrigazione non devono essere le operazioni da farsi sui posti da medicazione, in questi posti come pure in quelli di soccorso il medico non ha da occuparsi che di una prima e provvisoria medicazione e fasciatura od un primo apparecchio, il grosso del lavoro, il trattamento definitivo delle ferite deve cadere tutto sugli ospedali di campo.

Ma, per concretare, come si farà questa prima medicazione? *Tot capita, tot sensus.* Io credo che in tale bisogna si debba procedere nel modo seguente. Si puliscano il meglio che sia possibile le parti circostanti alla ferita e immediatamente sulla medesima si applichi una materia antisettica, idrofila, p. es., la garza jodoformizzata. Il potere antisettico del jodoformio, bisogna pur riconoscerlo, è inferiore a quello di altri mezzi, segnatamente del sublimato, con tutto ciò io sostengo, che per il caso speciale di cui si tratta il jodoformio è sempre da preferirsi in grazia delle altre sue eccellenti qualità, da tutti conosciute come quelle di essere poco volatile, poco so-

lubile, di facile trasporto, di facile maneggio e dotato di una certa virtù emostatica.

Io ho fatta ora nuovamente l'esperienza che in tutti i casi nei quali la fonte dell'infezione non risiede nella ferita stessa, la garza jodoformizzata applicata esternamente sulla ferita, corrisponde a perfezione per mantenere un decorso asettico. D'altra parte è cosa accertata sperimentalmente che la garza al sublimato perde in brevissimo tempo il suo contenuto medicamentoso mentre la garza al jodoformio lo conserva per anni ed anni come ce lo attesta il suo persistente colore ed odore. Il jodoformio è un mezzo di medicazione che può essere tenuto in serbo nei depositi e questo è un vantaggio apprezzabilissimo nella pratica chirurgica di guerra.

Sopra la garza jodoformizzata che costituisce il primo strato protettore della ferita si applicherà un denso strato di cotone idrofilo. Benché la forza assorbente di questa sostanza sia alquanto inferiore di quella della garza idrofila pur tuttavia essendo il cotone di un grande uso nella chirurgia di guerra anche per soddisfare ad altre indicazioni, così per maggior semplicità può essere accettato anche a scopo di medicazione. Trovo poi di dover raccomandare caldamente che la sudde-scritta provvisoria medicazione venga coperta di uno strato di materia impermeabile la quale, tenendo lontana dalla ferita la polvere ed ogni sorta di sudiciume durante il trasporto, costituisce un ottimo profilattico contro l'infezione. L'applicazione degli apparecchi gessati che richiedono abilità e fanno perdere tanto tempo non dovrebbe spettare per massima al posto di medicazione, il cui lavoro deve essere sollecito e semplice; perciò dovendosi immobilizzare una parte torna colà più opportuna l'applicazione di un apparecchio a ferule fissate con fascie umide ed ovatta comune.

Inteso a questo modo il primo soccorso non abbisogna né di una abilità chirurgica straordinaria, né di quella numerosa assistenza che sarebbe necessaria se si avesse a medicare le ferite in modo definitivo.

Questa medicazione provvisoria può essere attuata, in mancanza d'altri, anche dai semplici soldati di sanità mediocrementemente istruiti.

Ben più difficile ed importante è il compito degli ospedali da campo. Colà deve farsi tutto ciò che è necessario e in modo completo. Pertanto un ospedale da campo deve essere diretto da sperimentati chirurghi e provvisto d'ogni materiale necessario sul modello di una clinica. Se questo ospedale è discosto soltanto poche ore dal posto di medicazione, coll'ajuto di una cura antisettica energicamente attuata, ci metterà in grado di salvare molte vite e risparmiare molte mutilazioni, di salvare insomma tutto ciò che per la natura della lesione sia ancora conservabile.

III. *L'ospedale dell'Ordine Teutonico in Belgrado.*

Come fu già notato di sopra, il 20 novembre 1885 venne dato in consegna ai cavalieri dell'Ordine lo stabile della scuola superiore, un grande palazzo costruito alla moderna nel quale erano già ricoverati 26 feriti. I medesimi erano situati in quindici spaziosi locali e collocati sopra pagliericci con cavalletti molto ravvicinati fra loro.

L'agglomeramento, la sporcizia, la mancanza d'ogni ventilazione, la mescolanza confusa dei feriti leggeri e feriti gravi, tali erano le condizioni di quello ospedale. Siccome io sapeva che fra pochi giorni doveva arrivare un treno sussidiario di feriti gravi provenienti dagli ospedali di Nisch, così dovette provvedere per lo sgombero dei feriti leggeri da riversarsi negli ospedali circondariali nell'interno del paese.

In poche ore si è messo tutto all'ordine, strumenti, materiale e camera d'operazioni; ed era tempo, poichè una rapida occhiata sui nostri feriti ci aveva fatto conoscere per molti casi la somma urgenza di chirurgico soccorso. Per non perdersi in troppo minuti particolari noterò soltanto che al 2 di dicembre l'ospedale non ricoverava che 170 feriti, che a quell'epoca erano già state praticate le più importanti e gravi operazioni chirurgiche ed anche introdotte delle migliorie nelle condizioni dello stabilimento, poichè parmi che principalissimo dovere di ogni chirurgo che dirige un ospedale da campo sia quello di procurare al medesimo tali condizioni che poco o nulla si discostino da quella di una clinica. Il vecchio pro-

verbio invocato da alcuni in questi casi *c'est la guerre* non è che un pretesto per scusare le sporcizie ed il disordine. Per ottenere questo intento non occorre che una buona dose d'energia e del denaro.

IV. *Trattamento delle ferite.*

Mortalità, casi di morte, malattie d'infezione.

Riconosciuta la prima medicazione insufficiente ed inadeguata allo scopo, nostro primo dovere si era quello di attuare un trattamento antisettico secondario nell'intento di ricondurre in buone condizioni tutto ciò che era stato compromesso dalla trascuranza di un trattamento antisettico immediato.

Benchè le ferite per la maggior parte fossero in suppurazione e qua e là sulle parti circostanti si fossero ordite delle flogosi flemmonose, pur tuttavia sui 403 feriti che passarono dal nostro ospedale non ebbi a contare che un caso di risipola, uno d'infezione settica e due di piodemia e questi malati ci erano stati mandati per trasferimento da altri ospedali nel corso della settimana successiva all'apertura del nostro stabilimento. È cosa che fa meraviglia vedere condizioni relativamente buone dopo un così difettoso trattamento immediato, è come certe lesioni per arma da fuoco delle parti molli possano guarire sotto crosta senza bisogno d'altra medicazione. Siccome per i feriti che dapprima ricevetti in numero di 260 erano già trascorsi in media otto giorni dall'accidente, così, attuando una adeguata cura antisettica potevamo prometterci una prognosi ancora favorevole, tanto più che per essi non era quasi più da temere l'infezione settica acuta la quale suole manifestarsi nei primi giorni.

Prima ancora di giungere sul teatro della guerra era mia intenzione di attuare il trattamento delle ferite seguendo le norme insegnate dal mio venerato maestro il prof Billroth. Il suo metodo consiste specialmente nell'impiego simultaneo del jodoformio e dell'acido fenico: questo come antisettico liquido, l'altro unito alla garza da applicarsi direttamente sulle ferite; sopra questa garza jodoformizzata si applica la garza

carbolica per ottenere l'assorbimento dei materiali secreti, ed infine tutto l'apparecchio vien coperto da uno strato di materia impermeabile. Se nel praticare questa medicazione mi sono scostato più o meno dai precetti stabiliti dal Billroth, fui costretto a ciò dalle circostanze esterne che dal punto di vista della chirurgia militare hanno qualche importanza e quindi vanno notate. Dirò adunque che oltre del jodoformio e dell'acido carbolico ricorsi anche al sublimato. Io ricevetti l'ospedale alle 11 ore antimeridiane; tre ore dopo, a dir molto, dovetti accingermi alle operazioni e medicazioni. Avevo pronti tubi da drenaggio e la seta e l'ovatta di Bruns; tutto questo materiale doveva essere dapprima sterilizzato. E siccome a questo scopo non si potrebbe trovare sostanza più attiva del sublimato, così d'allora in poi i tubi, la seta e l'ovatta si tennero preventivamente in una soluzione di sublimato corrosivo nella proporzione dell'uno per mille. La stessa soluzione fu anche impiegata per sterilizzare il cotone idrofilo, quello che per ottenere l'assorbimento dei materiali si applicava sulla parte direttamente sulla garza jodoformizzata.

L'uso della garza al sublimato fu adottato per il motivo che la garza carbolica che avevamo a disposizione era un preparato non perfettamente asettico, molto rigido e poco compressibile. La garza al sublimato, in confronto di quella fenicata, costituisce un materiale di semplicissima preparazione e manipolazione. In causa del suo potere momentaneamente e sicuramente antisettico il sublimato è giustamente apprezzato nella pratica chirurgica militare. Per la irrigazione delle ferite, per la disinfezione delle mani e degli strumenti si usava la soluzione fenica al 3 p. %. Si potrebbe censurare questo metodo di cura dal punto di vista della semplicità tanto necessaria in simili condizioni, essendo già operazione alquanto complicata quella di adoperare tre differenti antisettici; ma pur troppo fino ad ora non si è trovata una sostanza antisettica che usata esclusivamente sia di un effetto sicuro. A questa esigenza soddisfa meglio degli altri forse l'acido carbolico ed anche il sublimato. Ma mentre quest'ultimo non è adattato alla disinfezione degli strumenti ne è di innocuo maneggio. L'acido fenico invece nelle usuali solu-

zioni possiede un'azione troppo fugace per operare una duratura antisepsi. Se il jodoformio fosse anche un antisettico più energico di quello che è realmente, avrebbe sempre lo svantaggio di non potersi impiegare nelle irrigazioni, causa la sua insolubilità e saremmo sempre obbligati a ricorrere ad un secondo antisettico per le irrigazioni. Se adunque il metodo da noi propugnato della triplice antisepsi è un po' complicato ciò dipende dai vantaggi ed inconvenienti che ciascuno degli antisettici suddetti presenta isolatamente, vantaggi ed inconvenienti che ne indicano nettamente un uso particolare.

Il risultato finale di questo trattamento fu il seguente:

Sopra 403 feriti sottoposti a cura antisettica secondaria, cinque sono morti, due s'ammalarono per risipola, uno per osteomielite.

Ecco come vanno distinti i cinque casi di morte:

1° Ferita d'arma da fuoco penetrante del petto senza foro d'uscita. Morì coi segni di emorragia interna senza subire operazioni il giorno successivo al nostro arrivo all'ospedale.

2° Flemmone suppurato consecutivo a ferita d'arma da fuoco alla coscia interessante le parti molli. Emorragia secondaria dell'arteria femorale, legatura dell'arteria sotto l'arco del Poparzio, morte per setticoemia. Il processo si era già iniziato prima che il ferito venisse affidato alle nostre cure.

3° Empiema consecutiva a ferita penetrante del petto, per arma da fuoco senza foro d'uscita. Metastasi all'articolazione scapolo-omeroale destra. L'individuo venne già in stato d'incipiente piodemia.

4° Tetano per ferita d'arma da fuoco interessante le parti molli della regione lombare.

5° Ferita d'arma da fuoco al sacro. Morte per marasma in seguito a prolungate suppurazioni.

La mortalità del nostro ospedale in Belgrado ascese adunque ad 1, 2 per cento. Credo che questo risultato si debba ritenere come favorevolissimo specialmente se si bada alla natura dei casi mortali e si considera la circostanza che il trattamento antisettico non si è potuto attuare che in modo secondario.

Sul primo caso di decesso nulla posso dire, in quanto che il ferito è pervenuto a noi quasi agonizzante.

Il secondo, proveniente da Nisch, giungeva il 6 dicembre col treno sanitario dell'Ordine maltese.

Egli presentava tutti i segni della setticoemia; febbre alta, lingua secca, colorito itterico, ecc. Al terzo inferiore e alla superficie posteriore, della coscia sinistra, si osservava un tumore voluminoso quanto la testa d'un bambino, fluttuante; le ferite d'entrata e d'uscita corrispondenti alla superficie interna ed esterna della coscia erano coperte di una crosta sanguinolenta, lacerata la quale, fu espulsa una notevole quantità di icore sanguinolento. Nei tentativi fatti per introdurre colla pinza un tubo da drenaggio allo scopo di disinfettare la cavità dell'ascesso una impetuosa onda di sangue arterioso sgorgò improvvisamente dalla ferita. Dopo esercitata la compressione e la costrizione col tubo elastico d'Esmarch si praticò l'allacciatura della femorale sotto l'arco del Poparzio, quindi si procedette alla disinfezione dell'ascesso, l'emorragia si arrestò subito, ma non così i sintomi dell'infezione settica per la quale l'individuo morì al secondo giorno dal suo ingresso all'ospedale. In questo caso non ho potuto accertarmi se si trattasse di emorragia consecutiva per corrosione dell'arteria, oppure per lesione primaria dell'arteria stessa per mezzo del proiettile. Per il grave collasso in cui si trovava il ferito era controindicata ogni esplorazione; fu vietata l'autopsia. Tra i 403 feriti ricevuti nell'ospedale di Belgrado, questo è l'unico caso di emorragia secondaria.

Nel terzo caso si trattava, come dissi, di un ferito d'arma da fuoco del petto senza foro d'uscita. In questo individuo, non ostante il suo stato piemico, fu praticata la resezione delle coste nell'idea di andare alla ricerca del proiettile. Anche qui l'operazione fu inutile ed il ferito dovette soccombere per pioemia.

Nel quarto caso la causa della morte fu il tetano. Tra i feriti Serbi il tetano mietè molte vittime. Neanche questa volta fra i numerosi casi di tetano si potè bene accertare se la malattia sia suscitata con più frequenza dalle ferite di certe regioni, piuttosto che di altre.

Questa complicanza insorse in seguito alle più svariate lesioni e fatta eccezione di un solo caso, terminò sempre colla morte.

Il dott. Kohn di Vienna, asserisce che l'unico caso guarito era stato trattato colle iniezioni ipodermiche di acido fenico. Io non ebbi che ad osservare un solo tetano con esito letale. In questo caso la ferita era d'arma da fuoco della regione lombare destra, interessava le sole parti molli e decorreva senza febbre. I primi fenomeni che annunziarono il tetano consistevano in esagerata sensibilità e rigidità dei muscoli del dorso con accresciuta sensibilità della ferita. Soltanto dopo parecchi giorni si associò il trisma al quale subito seguirono i crampi tonici generali. La terapia, puramente sintomatica consistette in iniezioni ipodermiche di morfina. Assai notevole fu la persistenza dello stato tetanico che durò dieci giorni.

Non ostante le ripetute ed accurate ricerche della ferita anche nella narcosi cloroformica nulla si poté riscontrare di abnorme nella ferita, nessun segno d'infezione locale, il ferito era apirettico.

Quinto ed ultimo caso finito colla morte. Verso la metà di dicembre ricevetti il ferito un tal Mariano P. nelle seguenti condizioni: ferita d'entrata un poco a sinistra della linea mediana del sacro, foro d'uscita alla piega dei glutei dello stesso lato.

Quest'ultima ferita andò a guarigione. Tutta la regione era tumefatta e dolente; colla pressione si fece uscire dalla prima ferita grande quantità di fetido pus, e colla esplorazione digitale si scopriva l'osso sacro scheggiato. Vi era inoltre indolenzimento e tumefazione della parotide sinistra. Si praticò lo sbrigliamento e l'estrazione di numerose schegge e di brandelli di uniforme dalla ferita d'ingresso del proiettile ed il raschiamento del sacro col cucchiaino tagliente. Riapertura del foro d'uscita allo scopo di poter far penetrare un tubo da drenaggio nelle parti più profonde; con tutto ciò non si sospese la suppurazione, il pus conservò il suo fetore, alla parotide sinistra si formò un ascesso metastaltico che fu aperto.

Il paziente giaceva sempre sul ventre. Finalmente formatosi un altro ascesso in corrispondenza della faccia interna

dell'ileo sinistro, fu aperto anche quello. Quell'ascesso era in relazione col focolaio della ferita, il pus della quale per la via del forame grande ischiatico favorito dalla posizione che costantemente teneva il malato era penetrato nella cavità addominale. Aperto l'ascesso si riconobbe anche l'osso ileo corroso dalla presenza dell'icore. Colle energiche disinfezioni praticate si riuscì a vincere la febbre, ma non a fermare la copiosa suppurazione che condusse a morte il paziente per esaurimento.

Non ebbi occasione d'osservare nel mio ospedale che tre casi di malattie d'infezione e precisamente due di risipola ed uno di osteomielite. La diagnosi di quest'ultima non fu però bene accertata. Il primo caso di risipola si riferisce ad una ferita d'arme da fuoco delle parti molli della coscia la quale ferita che portava sane granulazioni non aveva più medicazione antisettica ed era medicata con unguento. La seconda risipola venne a complicare una ferita circolare del petto non penetrante. La ferita d'entrata era sotto la piega del gran pettorale, quella d'uscita sotto l'angolo della scapula dello stesso lato; ambidue i casi decorsero favorevolmente, furono isolati allo scopo di togliere ogni pericolo di diffusione tra gli altri feriti e guarirono sollecitamente sotto l'uso di fomenti tepidi con acetato d'allumina. Il caso qualificato per osteomielite merita particolare menzione. Condizioni del malato: ferita d'arma da fuoco dell'ultima falange del quarto dito del piede destro, decorso apirettico ed asettico, belle granulazioni. Il malato si alzava e passeggiava, perciò fu iscritto nella categoria dei feriti leggeri e come tale destinato ad essere trasferito in uno ospedale di circondario. Ma alla sera precedente al suo divisato trasferimento ecco manifestarsi improvvisamente febbre alta con brividi. Io esplorai tosto la sua ferita che da molti giorni non aveva più veduta, ma la trovai ridotta alle dimensioni di un mezzo soldo, con belle granulazioni, non dolorosa, le parti circostanti non tumefatte, nessuna traccia di risipola, nessun segno di linfangite. Al giorno successivo febbre ancora e cefalea, così nei giorni seguenti coll'aggiunta d'adinamia tifosa. La ferita e le parti circostanti non presentavano segni di reazione. Al

quinto giorno l'ammalato si lagna di dolore all'epifisi del femore, e in quel punto vi è dolore alla pressione. Dopo altri cinque giorni si manifesta edema straordinariamente sensibile, febbre sempre alta e persistenza dello stato adinamico. Mediante più accurata esplorazione sotto narcosi, si sentì una fluttuazione profonda all'interno della coscia in vicinanza al ginocchio. Tagliando strato per strato fino vicino all'osso si scoprì un ascesso a questo sopraposto, l'articolazione del ginocchio era libera. Fu fatta la disinfezione ed il drenaggio, con che cadde la febbre e s'iniziò un generale miglioramento. Tengo per fermo che questa complicità si debba ascrivere ad osteomielite, però mi è mancata la conferma della diagnosi perchè non aveva mezzi di fare ricerche bacteriologiche. Però il fatto notevole è questo; che nel suddescritto caso la materia infettiva penetrata attraverso una ferita granulante rispettò due grandi articolazioni ed attraverso al periostio del femore andò a deporre il suo focolaio all'esterno del periostio medesimo. Il prof. Billroth ha già fatto cenno della possibilità di questi singolari processi. E qui mi sia permesso di far rilevare, sempre a proposito di questo caso, che l'andamento del medesimo come di quello d'eriopela sopramentovato, dimostrerebbe che anche in una ferita granulante il pericolo di una infezione non è di poca entità come generalmente si crede.

V. *Fratture complicate e ferite delle articolazioni.*

Tra i casi di questa categoria non imprenderò a descrivere che quelli da me trattati fino dal principio e che potei seguire fino a decorso compiuto. Quindi escludo un numero non indifferente di fratture complicate che ricevetti in cura negli ultimi giorni da altri ospedali sgomberati benchè anche quelle abbiano avuto senza eccezione un decorso favorevole. Il numero complessivo delle fratture da arma da fuoco curate nel nostro ospedale ascese a 114. Secondo la regione colpita possono essere distinte come segue: 1 al cranio, 1 alla mascella superiore, 2 alla articolazione scapolo-omale, 2 alla scapula, 8 al braccio, 3 all'articolazione del go-

mito, 9 all'avambraccio, 2 all'articolazione radio-carpea, 13 ai metacarpi, 29 alle dita, 3 alla pelvi, 6 alla coscia, 6 alla gamba, 2 al tarso e metatarso, 2 alle dita. Non tenendo conto delle 29 fratture alle dita delle mani e 2 alle dita dei piedi restano 73 casi di fratture gravi complicate. Benché trattati coll'antisepsi secondaria essi guarirono tutti, mentre per nessuno io mi son trovato nella necessità di procedere ad una amputazione sia intermedia, sia secondaria. Anche i dieci casi nei quali erano interessate direttamente grosse articolazioni furono in parte dimessi guariti, in parte consegnati alla Croce Rossa di Russia in via di sicura guarigione. Il trattamento in questi casi fu attuato dietro i principii proclamati da Volkmann nella sua classica opera che tratta di questo argomento, principii così generalmente abbracciati dai chirurghi della moderna scuola, così solennemente sanciti dalla pratica che io mi credo dispensato dallo analizzarli, e tanto meno dal porli in discussione. Un solo punto potrebbe forse andar soggetto tuttora a controversia, cioè se ogni frattura complicata per arma da fuoco sia da riguardarsi *a priori* come infetta e come tale si debba immediatamente trattare con sbrigliamenti, irrigazioni e drenaggi preventivi, oppure se si debba attenersi ad una cura aspettante e non venire ad un energico trattamento che quando si manifestasse aumento di temperatura od altri disturbi locali. Stando all'esperienza fatta in questa guerra io non esito dichiararmi per questo secondo metodo. In tutti i casi nei quali i margini della ferita non erano di molto allontanati, né si sentivano scheggie mobili per entro l'articolazione, né si era stabilita una secrezione purulenta io mi sono sempre limitato a rendere asettica la ferita e i suoi dintorni, circondarla con un apparecchio antisettico ed immobilizzare l'arto fratturato. È bensì vero che in molti di questi casi mi trovai dopo nella necessità di praticare contro-aperture per stabilirvi opportuno drenaggio, dovetti anche qua e là procedere alla estrazione secondaria di qualche scheggia. Ma nel complesso non ebbi mai a pentirmi della mia cura aspettante in quanto che con un esatto riscontro della termogenesi e delle condizioni generali veniva sempre

a tempo per provvedere alle eventuali indicazioni. Devo frattanto notare che i casi in cui era giustificata una attenta aspettazione formavano il minor numero perchè i grossi proiettili bulgari causavano generalmente delle estese fratture. In certe fratture complicate del braccio e della coscia mi accadde di osservare che dopo l'estrazione primaria delle schegge era avvenuta una perdita di sostanza ossea per la estensione di dieci a dodici centimetri. Questi casi non permettevano di certo una consolidazione e tutto al più potevano farci sperare in una pseudo-artrosi come esito più fortunato. È anzi un fatto conosciuto che sotto l'influenza della cura antisettica la formazione del callo procede meno attivamente che con altra cura la quale trattenendo a permanenza uno stato irritativo della parte ecciti in pari tempo l'attività formatrice dei nuovi tessuti; perciò fece tanto più meraviglia e piacere nei nostri casi l'osservare che non ostante la mancanza di ogni reazione anche la consolidazione si facesse con bastante energia, ciò che d'altronde troverebbe spiegazione nell'altro fatto, che noi avevamo a fare con individui perfettamente sani e molto bene alimentati. Non ostante la grande perdita di sostanza ossea, in tutti i casi di fratture di diafisi fu praticata la estensione permanente fino al principio della consolidazione. È questo certamente il mezzo migliore per evitare deviazione dei frammenti e viziose consolidazioni, però a condizione che il modo di applicarla sia adattato all'individuo cioè che la trazione abbia ad agire colla forza appena sufficiente per mantenere i frammenti nella dovuta direzione altrimenti si potrebbero provocare delle pseudoartrosi. Per l'estensione della coscia abbiamo adoperato il solito empiastro adesivo e mantenuta la posizione coll'apparecchio di Volkmann; per il braccio invece usavamo applicare sotto l'ascella un triangolo tagliato su grosso cartone e ben ovattato, di cui un lato giungeva fino a tutto il terzo superiore dell'avambraccio. Con questo metodo si ottennero buoni risultati anche per la funzionalità della parte. Nè meno favorevolmente decorsero le ferite d'arma da fuoco delle articolazioni. Delle due ferite dell'articolazione scapolo-omerale, una guarì col semplice drenaggio dell'articolazione,

l'altra guari colla resezione tipica del capo articolare fratturato e col raschiamento della cavità glenoidea.

Sulle tre ferite del gomito dovetti fare una volta la resezione totale, due volte la resezione parziale. Le resezioni parziali guarirono con quasi completa funzionalità della parte, la resezione totale era tuttora in cura quando lasciai il servizio di quello stabilimento. Due ferite d'arme da fuoco dell'articolazione radio-carpea guarirono colla semplice immobilizzazione. In ambedue i casi, verso la fine della cura, si vedeva un certo grado di mobilità attiva, la quale collo andare del tempo doveva di certo migliorare. Tre volte praticai l'artrotomia del ginocchio per ferita di questa articolazione con processo suppurativo. In uno di questi feriti in cui il proiettile era penetrato dalla parte posteriore trovai la palla sulla faccia interna della rotula, dalla quale fu tolta con colpi di martello e di scarpello. Il decorso di queste tre ferite che ricevetti in cura già suppuranti ed icorose non fu immune da reazione poichè nei dintorni si formarono qua e là degli ascessi; però la ferita articolare guarì per prima intenzione conservando anche qualche leggero movimento passivo.

Ma abbastanza singolare per il suo decorso completamente apirettico fu un caso di ferita che interessava ambedue le ginocchia. Il ferito proveniva da un altro ospedale, e presentava le seguenti lesioni; a destra ferita d'entrata alla faccia esterna del poplite, l'uscita sull'epifisi della tibia. A sinistra, l'entrata al lato interno della rotula; l'uscita al di sotto dell'epifisi della fibula. Ginocchio destro molto tumefatto, fluttuante; non vi era febbre, poco dolore, ginocchio contratto e piegato ad angolo acuto; a sinistra notevole inspessimento della rotula con forte crepitazione nei movimenti attivi della articolazione. Ambedue queste ferite guarirono senza febbre. Mediante estensione con cerotto adesivo fu curata e vinta la contrattura del ginocchio destro, restava da togliere la tumefazione che rimaneva ancora; era mia intenzione di curarla col massaggio ma non ebbi il tempo di praticarlo. In una ferita con frattura delle ossa del tarso con distruzione dell'astragalo, dell'osso scafoideo e del cuboideo si dovette procedere alla estirpazione di quelle ossa. Nelle altre ferite

di questa regione non si resero necessarie operazioni importanti e la guarigione si ottenne colla semplice estrazione di scheggie ed applicazione di drenaggio.

Delle tre ferite del bacino, quella che ebbe esito mortale fu già riportata più sopra tra i casi di morte. Un caso di frattura della cresta dell'ileo e consecutiva formazione di ascesso guarì assai sollecitamente. Nel terzo caso di ferita del bacino il proiettile aveva colpito posteriormente frantumando la tuberosità ischiatica destra, strisciando sulla superficie posteriore del femore destro, da ultimo impiantandosi nella muscolatura in regione ignota. Si formò un vasto ascesso che si estese a quasi tutta la superficie posteriore della coscia e rese necessarie parecchie incisioni. Il proiettile non si poté rinvenire. Siccome il paziente era in ottime condizioni tanto nel generale come nella località si è desistito da ogni ulteriore ricerca.

Riepilogando ora le nostre osservazioni sulle fratture per arma da fuoco avute in cura nell'ospedale dell'Ordine Teutonico possiamo formulare le seguenti massime.

1° Le fratture per arma da fuoco complicate rarissimamente indicano l'amputazione primaria.

2° Se questa indicazione può ancora avere valore per i casi di fratture d'arme da fuoco con distruzione irrimediabile di parti molli, non vale per le lesioni ossee prodotte da armi da fuoco portatili.

3° Anche colla cura antisettica secondaria siamo obbligati ad attenerci alla più rigorosa terapia conservativa, di modo che si può evitare l'amputazione intermedia e secondaria.

4° Anche le ferite delle articolazioni in via di suppurazione possono, anzi devono essere trattate colla cura antisettico-conservativa.

5° Son da evitarsi il più che sia possibile le resezioni tipiche e da sostituirsi a quelle le resezioni parziali che hanno lo scopo di allontanare soltanto quelle parti che assolutamente non son più vitali oppure mettono impedimento ad un sufficiente drenaggio.

VI. Ferite d'arma da fuoco del petto.

Delle sei ferite d'arma da fuoco del petto, due terminarono colla morte e furono già menzionate. Sopra di un altro ferito praticai la toracotomia colla resezione delle coste per curare un empiema. È noto a tutti che la resezione costale contro l'empiema si pratica con duplice intento. Una volta i chirurghi nel praticare questa operazione, si proponevano di procurare una libera e costante uscita del pus; coll'andar del tempo si estese anco più l'indicazione di questo atto operativo in questo senso che con esso si tenta di ottenere un restringimento della cavità ascessuale del torace. Negli individui giovani e robusti, con costole elastiche con polmone non aderente si può, io credo, soddisfare alla prima indicazione colla resezione di una o tutt'al più di due costole.

L'unico caso nel quale io abbia operato in questo modo decorse a completa guarigione e merita soltanto ne sia fatto cenno per una interessante complicazione di ferita del fegato. Ecco quali erano le condizioni del ferito.

Ferita d'entrata a destra del manubrio dello sterno a livello del 3° spazio intercostale; ferita d'uscita alla regione lombare destra coll'altezza in circa della dodicesima costa. Dalla ferita d'entrata sotto i colpi di tosse e le profonde respirazioni sgorgava copioso pus sanguinolento. Dalla ferita della regione lombare usciva quasi continuamente una certa quantità di bile liquida commista talvolta a dei calcoli biliari. Dopo praticata la toracotomia nel settimo spazio intercostale e la resezione della settima costa, il paziente non ebbe più febbre, si sospese completamente lo scolo dell'empiema dopo otto settimane, cosicchè si tolse anche il drenaggio; anche la fistola epatica andò sempre più diminuendo fino a che nelle ultime settimane di cura si coprì di granulazioni.

Gli altri casi di ferite del petto furono trattati col metodo aspettante, non porsero indicazione alcuna di atti operativi e guarirono spontaneamente.

VII. *Casuistica.*

1° *Frattura complicata del cranio per arma da fuoco con emiplegia contro laterale, trapanazione, estrazione del proiettile, guarigione.* — Il 6 dicembre, col treno sanitario dell'Ordine Maltese ci fu recato nel nostro ospedale un ferito il quale era completamente emiplegico dal lato destro, e che asseriva d'avere riportata venti giorni prima una ferita di arma da fuoco alla testa, che nei due giorni successivi alla avvenuta lesione era divenuto afasico. Sulle sue condizioni dopo che fu ferito come pure sul tempo preciso dell'accidente e sul luogo del combattimento dove ebbe a riportare la lesione, egli non seppe dirci alcunchè di preciso.

Le sue condizioni erano le seguenti: Emiplegia completa destra senza notevole disturbo della parola, stato di prostrazione, apatia, dolori alla testa, iperestesia della parti paralizzate.

Dietro un diligente esame si trova sul capillizio, a pochi centimetri a sinistra del terzo anteriore della sutura sagittale, una cicatrice longitudinale lunga circa quattro centimetri nel cui mezzo si vede un piccolo seno fistoloso circondato da granulazioni, dal quale seno si evacua del pus a stillicidio sincroco col polso. Al di sotto di questa cicatrice si scorge un infossamento della tavola ossea, delle dimensioni di un pezzo da quattro soldi. Fatte altre interrogazioni, il paziente dice che da quella parte gli venne estratto il proiettile. La depressione delle ossa e la secrezione purulenta della fistola messe in correlazione colla emiplegia contro laterale e per di più la febbre che travagliava l'infermo era un complesso di fatti sufficiente per giustificare il sospetto di un ascesso cerebrale ed indicare la trapanazione. Con un taglio crociato preparata la cute sul luogo della depressione ossea, osservai che la ferita d'ingresso nelle ossa era nascosta da una piccola scheggia. Dopo che questa fu allontanata si evacuò del pus in maggiore quantità e nel fondo della ferita si fece visibile un corpo nero che io, stando alle parole del paziente che affermava di essere stato liberato

dal proiettile, credetti fosse un frammento del copricapo. Ma poiché colla sonda cautamente andai contro quell'oggetto la resistenza provata e più di tutto il suono metallico mi fecero certo che quello era il proiettile. Però per estrarlo si dovette togliere collo scalpello un tratto d'osso per l'estensione di tre centimetri circolarmente; fatto questo potei approfondire la piaga per circa cinque centimetri ed estrarne il proiettile, una palla di fucile bulgaro acuminata e voluminosa. Al di sotto del proiettile eravi una grossa scheggia libera ed il proiettile era incastrato in un imbuto tappezzato di vegetazioni, che si approfondiva nella sostanza cerebrale e conteneva molto pus. Il proiettile nella sua parte inferiore era diviso in due e nella fessura risultante da questa parziale divisione stava la sopramentovata scheggia ossea. Pulita diligentemente quella cavità con sublimato e riempita con striscie di garza jodoformizzata, si riunirono i margini della ferita con lassi punti di sutura. Il decorso fu completamente afebrile. Dopo l'operazione la febbre e i dolori erano completamente scomparsi e la secrezione ridotta quasi a nulla. Al decimo giorno dopo l'operazione si videro comparire i primi segni che annunciavano il ritorno della mobilità, si vide cioè qualche leggero movimento attivo delle dita della mano destra. Mercé una cura elettrica energica e prolungata le condizioni dell'infermo sono ritornate normali, egli poteva camminare e adoperare la mano destra così bene quanto l'altra.

In questo caso adunque si trattava di una lesione diretta di un centro motore corticale. Alquanto singolare fu il fatto del rapido ritorno della parola restando immutata la lesione primaria; ma non meno sorprendente fu l'altro fatto dell'essersi dileguata la paralisi non ostante che il proiettile abbia soggiornato così a lungo nel cervello ed abbia distrutto in tanta estensione parti importantissime. A priori si dovrebbe ritenere che in casi di tale fatta la guarigione sia puramente anatomica e che nel luogo dell'ascesso si formi una cicatrice. D'altra parte il ritorno completo delle funzioni come è avvenuto in questo caso farebbe quasi ammettere che vi fosse stata rigenerazione di sostanza cerebrale. Siccome però tale processo riparatore sembra

poco probabile, così l'unica ipotesi accettabile per spiegare questo singolare, felicissimo esito si è quella di ammettere che la funzione si ripristini per mezzo di una autorità vicaria della metà del cervello rimasta incolume.

2° Ferita d'arma da fuoco delle parti molli del braccio con successiva paralisi del nervo radiale — Stiramento del nervo, miglioramento. — Ferita d'entrata al margine esterno del grande pettorale destro, uscita al lato esterno del braccio destro all'altezza dell'attacco inferiore del muscolo deltoide. Paralisi completa del nervo radiale con incipiente atrofia muscolare.

Siccome le ferite erano già cicatrizzate da molto tempo e per contro la paralisi era persistente, benché l'infermo fosse senza apparecchio, opinai che si trattasse di avvenuta lacerazione del nervo radiale e quindi credetti indicata l'operazione della nevrorrafia. Praticai un taglio in corrispondenza della ferita d'uscita al lato esterno del braccio e dissecai le parti molli attraverso il tessuto cicatriziale fino all'osso dove trovai tosto il nervo il quale però era iperemico ed inspessito ma punto leso nella sua sostanza. Per assicurarmi che il nervo non sia stato leso in qualche altro punto, lo dissecai fino al cavo ascellare, ma neanche là si vedeva traccia alcuna di lesione. Nella supposizione che i fenomeni di paralisi fossero lo effetto di una compressione esercitata sul nervo dalla cicatrice oppure fossero conseguenza di una semplice contusione, praticai alcune trazioni sul nervo e poi feci la riunione della ferita. L'esito di questa operazione che guarì per *primam* fu abbastanza buono perchè sotto una prolungata cura elettrica si ebbe una graduale diminuzione della paralisi. Riguardo a questo caso non voglio mettere in discussione se ciò sarebbe accaduto anche senza lo stiramento del nervo, credo però assai probabile che coll'aver liberato il nervo dal tessuto cicatriziale si sia affrettata di molto la guarigione.

Degli ospedali di campo in Serbia. HANS-SCHIMD, medico direttore dell'ospedale di Augusta. — (*Deuts. Med. Wochens.*, N. 20 e 21, 1886).

Per brevità ometteremo di riportare una parte della relazione del dott. Schmid e precisamente quella che si riferisce all'andamento generale del servizio ospedaliero, e alla gestione economica dei vari ospedali e ci limiteremo invece a riassumere l'importante capitolo della casistica e della assistenza chirurgica prestata in alcuni spedali da campo.

Dobbiamo anzitutto far osservare, egli dice, che noi colla opera da noi spiegata e colla esperienza acquistata colà non possiamo portare alcun contributo alla soluzione di un grande quesito quale è quello della cura antisettica sul campo di battaglia; le nostre esperienze dovevano avere altri obiettivi. Noi adunque ci siamo imposti il problema di vedere se anche in caso di guerra, con straordinaria affluenza di feriti non trattati dapprima antisetticamente si possa ancora con vantaggio e con quanto vantaggio mettere in opera la terapia antisettica. In altre parole l'antisepsi nelle nostre mani non doveva essere un sussidio *proflattico* ma soltanto *correttivo*.

Ora veniamo ai feriti che a seconda del genere di trasporto con cui mi furono rimessi dividerò in due rubriche, una delle quali ne contiene 172, l'altra 25. Fatte poche eccezioni, quelle ferite non avevano avuta alcuna medicazione. Esse erano coperte di stracci, di carta, di filaccia, di zucchero, od anche affatto scoperte; nessun apparecchio immobilizzante od occlusivo. I feriti erano per di più affamati, intirizziti dal freddo; nessun medico li aveva veduti.

In queste deplorabili condizioni, fra tanta negligenza mi sarei aspettato vedere effetti peggiori, e mi sorprese non poco l'osservare che non solo ferite di parti molli, ma anche fratture complicate non erano accompagnate da febbre; un mediocre numero di ferite del polmone venne a Belgrado, ma pochissime ferite del ventre e pochissime lesioni del cervello.

Nel giorno successivo alla nostra venuta noi potemmo licenziare 40 individui che avevano leggere ferite delle parti molli e delle dita, tutti senza febbre. Tra le lesioni ossee avute in cura, ne menzionerò una rappresentata da una ferita d'arma da fuoco alla coscia immediatamente sopra al ginocchio, la lesione era avvenuta dieci giorni prima; il paziente aveva sopportato molteplici e difficili trasporti senza nemmeno un apparecchio immobilizzante nè antisettico. Quando noi l'abbiamo ricevuto, quel ferito presentava due punti di granulazione superficiali, una frattura del femore sopra il ginocchio e uno stravasamento sanguigno in quest'ultima articolazione. Egli non aveva febbre e coll'uso della garza jodoformizzata e dell'apparecchio ad estensione, la frattura guarì con decorso assolutamente apirettico. Noterò ancora un'altra ferita che venne sotto la mia cura dopo dieci giorni. Aveva sede nell'articolazione tibio-astragalea sinistra con l'apertura d'entrata anteriormente e nel mezzo della linea articolare, quella d'uscita al calcagno, l'articolazione era pure gonfia e poco dolorosa; con un apparecchio immobilizzante si ottenne perfetta guarigione senza febbre.

Da tutti i colleghi che lavorarono in Belgrado fu praticata l'antisepsi sotto molte forme. Il sublimato ed il jodoformio furono i mezzi più di frequente usati, sublimato per le ferite, soluzione carbolica per gli strumenti e talvolta in mancanza d'altro si adoperarono gli antisettici più deboli come l'acido salicilico ed il permanganato di potassa. Gli apparecchi erano costituiti principalmente di garza jodoformizzata, di sacchetti di torba, ovatta e garza. A scopo di fognatura si adoperavano più spesso le strisce di garza, raramente i tubi e sulle ferite si applicava poco jodoformio. In complesso siamo stati piuttosto parchi nella quantità di sublimato e di jodoformio e con parsimonia e prudenza abbiamo praticate le irrigazioni. Non abbiamo mai veduto un caso di avvelenamento sia per sublimato che per jodoformio, e la medicazione mista di questi due antisettici ha prestato i migliori servizi, come si vedrà in seguito; ed io inclino a credere che in caso di guerra sia più facile adoperare una soluzione

antisettica di sublimato che procurarsi dell' acqua distillata; perciò non approverò mai il così detto metodo del jodoformio puro ed esclusivo consigliato da Mosetig tanto più che dalla cura mista non ho mai avuto da deplorare effetti tristi.

I cuscini di torba sono ottimi mezzi ai quali però abbiamo dovuto rinunciare perchè fanno perder tempo nel prepararli e non sono di agevole trasporto.

Finalmente abbiamo anche praticato la medicatura all'acido salicilico e con ottimi effetti.

Quali sieno stati gli effetti di questa nostra cura antisettica dimostrerò or ora dopo d'aver dato un rapido sguardo sulla gravità delle lesioni avute in cura.

È vero, che alcune ferite, non ostante la più deplorabile trascuratezza con cui erano state trattate mostrarono un decorso apirettico, ma queste erano in minoranza, a cui faceva seguito una grande quantità di ferite in piena suppurazione, fetenti, di orrido aspetto, molte con febbre e parecchie già in preda a processo settico. Con tutto ciò io ebbi la soddisfazione di vedere che dopo le prime disinfezioni e qualche atto operativo praticato d'urgenza tutte quelle ferite divennero asettiche. I pazienti si riebbero sicchè, fatta eccezione di alcune disarticolazioni di dita, non vi fu necessità di venire che ad una sola operazione demolitiva, e questa si dovette eseguire su di uno che era rimasto ferito al piede e che da un collega fu esplorato senza le debite cautele antisettiche; per arrestare il processo settico si dovette amputare la coscia. Tutto quanto si è detto fino ad ora, si riferisce ai 172 feriti della prima rubrica. Ben diverse erano le condizioni dei feriti della seconda rubrica che erano in numero di 25. Quasi senza eccezione trattavasi qui di casi gravi, venuti in cura tre e perfino cinque settimane dopo l'avvenuta lesione.

Tutti quei pazienti erano in preda a febbre, deperiti assai e setticoemici. Era ben difficile provvedere ad una efficace antisepsi. Si dovettero immediatamente praticare due amputazioni di femore, un certo numero di resezioni sia parziali che totali e moltissime estrazioni di scheggie, in seguito si fecero due altre amputazioni ed una disarticolazione di coscia.

Se dal numero complessivo di questi feriti (197) si deducono 40 casi dei più leggeri restano da classificarsi 157 con 165 ferite. Queste si possono ripartire nel modo seguente:

Semplici ferite delle parti molli.	79
Lesioni di nervi (nervo radiale).	1
Ferite d'arma da fuoco del pene	1
Id. id. di arterie (art. omerale).	1
Id. id. di borse sinoviali	2
Lesioni delle ossa con o senza frattura . . .	53
Id. delle articolazioni.	25
Ferite d'arma da fuoco dei polmoni	3

Eccezione fatta di sei casi, queste erano ferite da palla di fucile, le altre erano ferite di granata e da taglio.

In questi pazienti, oltre alle disarticolazioni di dita, ho eseguite due amputazioni di gamba, tre amputazioni di coscia ed una disarticolazione di coscia; quindi sui feriti della prima rubrica (di 172) una operazione demolitiva e su quelli della seconda (25) cinque operazioni dello stesso genere.

L'operato di disarticolazione di coscia, nel quale l'infiltramento icoroso s'era esteso fino ai glutei morì al quinto giorno per esaurimento. Egli era anche ammalato di tubercolosi polmonale; però questo caso letale deve essere sempre registrato come cronica setticoemia, contro la quale non sempre giova un'operazione radicale.

Riguardo alle amputazioni devo segnalare l'unico insuccesso avuto dalla praticata antisepsi. Due degli operati guarirono per primam; nei tre altri invece, o per suppurazione o per gangrena dei lembi dovetti procedere ad una amputazione successiva; tutti guarirono. Io attribuisco questo insuccesso alla circostanza che dapprima io ho amputato assai profondamente ed in parte all'altro fatto che lusingandomi di ottenere la prima intenzione ho fatta la sutura immediata. Nelle amputazioni successive ho invece tamponata la ferita, con garza iodoformizzata, dopo formati grandi lembi, non facendo la sutura che al quinto giorno, e ciò con ottimo successo.

Ebbi a praticare delle resezioni tipiche cioè una della spalla, una del gomito, una del piede e parecchie delle ossa del tarso.

Sarebbe difficile ora riportare secondo il loro nome e numero gli altri atti operativi come difficile, perchè di natura subiettiva, sarebbe il riparto dei feriti in leggeri e gravi, le resezioni parziali delle articolazioni o delle ossa lunghe nella loro continuità, la trapanazione dell'osso innominato che fu eseguita due volte, il trattamento delle più gravi e complicate fratture, tutti atti operativi ben più difficili delle resezioni tipiche e delle amputazioni e che non possono figurare in una esposizione statistica perchè non possiedono un nome che indichi sommariamente ciò che in esse operazioni si è fatto.

Verrò intanto alla casuistica di alcune delle più interessanti lesioni osservate.

Dei 197 pazienti morirono tre, uno con frattura comminutiva della coscia destra, il quale venne in cura dopo venti giorni, e che non si poté salvare nemmeno colla disarticolazione.

Il secondo caso era una frattura comminutiva e suppurante del carpo destro. Il paziente quando venne in cura presentava già i primi segni del tetano al quale soccombette nel terzo giorno.

Nel terzo caso trattavasi di frattura comminutiva della scapola destra e della articolazione scapolo-omeroale. In questa si dovette procedere alla resezione del capo dell'omero. Mentre le ferite decorrevano senza febbre e si erano già formate delle granulazioni di cicatrizzazione comparvero i primi fenomeni del trisma e il paziente morì di tetano al sedicesimo giorno. Non ebbi ad osservare altre malattie d'infezione chirurgica. Quattro casi di risipola, benchè non si sian potuti isolare, non portarono alcuna infezione tra i feriti. Nessun caso di pioemia, di gangrena d'ospedale nè emorragie secondarie. Valendomi delle comunicazioni degli altri colleghi potrei dare uno sguardo anche sul complessivo numero dei feriti raccolti in tutti gli ospedali della città.

Nel tempo del mio soggiorno colà, sopra 3100 feriti perirono 51 vale a dire 1,6 %.

Occorsero 22 casi di tetano che tutti senza eccezione ebbero esito infausto. Sulla mortalità generale il tetano rappresenta il 43 p. 100.

Nessuno morì per risipola. Sopra 2290 feriti si manifestarono otto casi di pioemia, non si poté verificare quanti ne morirono per setticoemia.

Dobbiamo inoltre notare che non si è osservato in Belgrado quasi nessuna malattia interna specialmente epidemica, soltanto nelle ultime settimane il gravosissimo servizio di avamposti cagionò numerosi catarri, pneumonie, e non poche congelazioni, non mancò neanche qualche caso di morbillo.

Non riuscirà affatto privo d'interesse l'esporre succintamente alcune storie cliniche.

Mi fu dato in cura un soldato con paralisi del nervo radiale consecutivo a ferita d'arma da fuoco delle parti molli del braccio la quale era già cicatrizzata. Le parti che erano state colpite corrispondevano al decorso di quel nervo.

Dopo di avere invano cercato il nervo radiale mi ero convinto che le due estremità si fossero di tanto retratte da rendere impossibile ogni ulteriore ricerca. Ma, come poi mi accorsi, mi ero male orientato nella ricerca del nervo; lo trovai in seguito dove esso gira attorno all'omero e là lo rinvenni infiammato, per l'estensione di tre centimetri, con echimosi e saldato coll'osso. Nei tentativi che feci per liberarlo dalla cicatrice trovai in un tratto il nervo preso in mezzo e tenuto contro l'osso da un frammento di proiettile che lo abbracciava come tra le branche di una forchetta, si ottenne guarigione *per primam* e dopo tre settimane di regolare faradizzazione cominciarono a manifestarsi i movimenti d'estensione delle dita.

In un altro caso dovetti allacciare l'arteria omerale. Trattavasi di ferita delle parti molli del braccio complicata a flemmone; nell'aprire un ascesso venne profusa emorragia. Applicata la fasciatura d'Esmarch e spaccato il flemmone si trovò l'arteria omerale lesa per il tratto di due centimetri. Si è legata l'arteria entro l'ascesso medesimo con catgut e si applicò un tampone di garza jodoformizzata. La guarigione avvenne senza accidenti.

Le ferite d'arma da fuoco delle ossa lunghe nella maggior parte dei casi hanno prodotta la frattura, però due volte il proiettile ha fatto un semplice foro nel mezzo della tibia, in

corrispondenza della tuberosità anteriore. Le lesioni delle ossa furono in taluni casi assai gravi specialmente al calcagno, alla coscia, e al braccio, uno di questi casi di frattura comminutiva era estremamente grave, l'omero era in frantumi fino all'articolazione della spalla, il proiettile era entrato dalla parte esterna, non esisteva alcuna apertura d'uscita. Non ostante che si sieno estratte numerose e grandi schegge con risultante perdita d'osso di oltre cinque centimetri il paziente guarì benissimo in sette settimane e così guarirono le altre fratture comminutiva coll'aiuto specialmente di apparecchi ad estensione.

Due fratture di mascella inferiore guarirono senza scomposizione, coll'aiuto di un semplice apparecchio immobilizzante fatto di garza.

Meritano pure menzione due casi di ferite d'arma da fuoco dell'ileo destro. In uno il proiettile era penetrato dall'esterno all'interno; furono tagliate le parti molli e messo allo scoperto l'osso ileo il quale presentava molte schegge che furono rimosse.

Poco dopo comparve una fistola stercoracea la quale guarì completamente entro quattro settimane.

Nel secondo caso la ferita era ancora più profonda, il proiettile aveva frantumato l'acetabolo con uscita in vicinanza dell'ombelico. Si manifestò grave flemmone delle pareti addominali, che fu domato con le larghe incisioni, in modo che per buon tratto il peritoneo rimaneva allo scoperto; la frattura dell'acetabolo pareva dapprima che indicasse la resezione, ma per buona fortuna si è temporeggiato e con un apparecchio ad estensione il paziente guarì in cinque settimane.

Dei due casi di frattura delle vertebre si farà qui menzione di un solo, essendo l'altro compreso tra le ferite del polmone.

La palla era penetrata nella narice destra, aveva attraversato il palato osseo, aveva spaccata in mezzo la lingua ed era penetrata al lato sinistro della parete posteriore della faringe, non vi era apertura d'uscita. Paresi quasi completa del braccio sinistro. L'ammalato asseriva d'aver sputata fuori la palla. Egli applicava un tampone al foro del palato e così

poteva bere e fumare comodamente. In seguito comparvero fenomeni di spondilite e non ostante che si fosse messo un apparecchio estensivo si risvegliarono acuti dolori e difficoltà grandi a deglutire, gradatamente si fece una infiltrazione al lato sinistro del collo. Allora mi decisi di operare. Praticai una incisione dietro lo sterno cleido-mastoideo, la quale mise allo scoperto delle ghiandole linfatiche suppurate; continuando ad incidere sulla muscolatura profonda del collo raggiunsi i processi tendinosi della quarta e quinta vertebra cervicale, i quali erano fratturati in parte, e in mezzo ad essi trovai un cavo ascessuale grande quanto una noce, ripieno di frantumi d'ossa di tendini e di nervi; vuotato l'ascesso, scoprii nel suo fondo il proiettile giacente tra la colonna vertebrale e l'esofago; mediante l'estensione e il tamponaggio con garza jodoformizzata si ottenne la perfetta guarigione in tre settimane.

Vennero sotto la mia cura tre feriti d'arma da fuoco del polmone.

1° caso. — La palla era entrata rompendo la seconda costa a sinistra con uscita a due centimetri a sinistra della sesta vertebra dorsale, vi era dispnea grave, polso piccolo e frequente, enfisema della cute dal collo fino allo scroto, suono timpanitico alla metà sinistra del torace, nessun esudato né ottusità alla percussione, sputi rugginosi. Le ferite furono superficialmente disinfettate e quindi coperte di garza jodoformizzata; guarigione completa in cinque settimane.

2° caso. — Ferita d'ingresso due dita a sinistra dell'apofisi spinosa della decima vertebra dorsale, senza apertura d'uscita, leggero catarro vescicale, dolori alle gambe, del resto nessun fenomeno spinale. Il paziente aveva sputato sangue, dopo una settimana e mezza cominciò la febbre. Fu sbrigliata la ferita d'ingresso e nella cavità che le stava di dietro si trovarono molte schegge libere, rimosse le quali si poté penetrare tanto col dito da percepire la superficie anteriore del corpo delle vertebre. Non si poté rinvenire il proiettile. Il paziente ebbe ancora una forte emottisi dal che si dovette

arguire che la palla fosse penetrata e soffermata nel polmone. Guarigione in sei settimane.

3° caso. — Il proiettile entrato dalla parte esterna del braccio destro era penetrato nelle pareti del torace in su verso l'ascella, non vi era apertura d'uscita, l'individuo non presentava fenomeni speciali da parte della pleura e del polmone, ma di tanto in tanto aveva qualche accesso di febbre e deperiva continuamente. La febbre in seguito si fece più gagliarda, cosicchè si dovette procedere ad un atto operativo. Dopo fatta una larga incisione all'estremità posteriore del cavo ascellare si trovò sotto la scapula il foro della parete toracica nel quale potevano penetrare due dita assieme. Tra la scapula e le pareti trovavasi in quel sito un ascesso ripieno di materia fetida, e da quella cavità usciva l'aria ad ogni espirazione. Si praticò la disinfezione ed il drenaggio. Cadde la febbre, diminuì gradatamente il passaggio dell'aria, e diciassette giorni dopo l'operazione le ferite erano quasi cicatrizzate. Anche in questo caso pare che il proiettile si sia incapsulato nei polmoni.

Le ferite d'arma da fuoco delle ossa possono ripartirsi come segue: dita 18, metacarpo 6, ulna 2, le due ossa dell'avambraccio 3, omero 4, calcagno 2, tibia 2, ossa delle gambe 6, femore 3, osso ileo 2, clavicola 1, vertebre 1 (non compreso il caso già riportato di ferita del polmone), mascellare inferiore 1.

Le ferite d'arma da fuoco delle articolazioni son così distribuite: articolazione delle dita 2, articolazioni del carpo e metacarpo 9, articolazione del gomito 1, della spalla 2, articolazione interfalangea del dito grosso del piede 1, tarso e metatarso 5, articolazione tibio-astragalea 1, articolazione coxo-femorale 1. In tutto 25.

Da questa esposizione statistica emerge all'evidenza il fatto assai consolante che in guerra la cura antisettica anche tardiva, come è stato qui il caso, con un ritardo perfino di dieci giorni, può ancora essere assai utile e può salvare non solo delle vite, ma farci risparmiare operazioni demolitive e conservare la funzionalità delle membra che senza quella cura avrebbero dovuto essere irreparabilmente sacrificate.

Sul trattamento antisettico sul campo di battaglia. —

Dott. TEODORO HEYDENREICH. — (*Centralb. für Chirurgie*, N. 15).

Gli splendidi risultati dell'antisepsi in guerra hanno dimostrato a sufficienza come possa esercitarsi con vantaggio il trattamento antisettico ai primi posti di soccorso. Ciò si è veduto specialmente nella occupazione della Bosnia, come nell'ultimo conflitto serbo-bulgaro, nelle quali contingenze si è anche veduto come questo trattamento possa attuarsi in mezzo a condizioni sfavorevoli. Ebbi più volte occasione di dimostrare che l'antisepsi primaria, cioè fatta in posti di medicazione è di molto superiore nei suoi benefici effetti alla secondaria, cioè a quella esercitata nei lazzeretti da campo e negli ospedali permanenti.

La pratica quotidiana in tempo di pace e la clinica esperienza c'insegnano che quanto più sollecitamente una ferita vien disinfettata ed è opposto ostacolo all'ingresso nella medesima di agenti flogogeni, con tanta maggiore probabilità potremmo prevedere un decorso asettico. Partendo da questo concetto che nessuno potrà tacciare d'erroneo o di esagerato, l'antisepsi primaria ci appare una necessità non solo ai primi posti di medicazione ma ancora sulla stessa linea del fuoco, da farsi immediatamente, senza indugio e dagli stessi soldati feriti. Il soccorso che in tempo opportuno il soldato porta a sé stesso, sembra importante non solo dal punto di vista sanitario ma anche strategico, in quanto che col suo intervento si mantengono spesso al loro posto delle forze combattenti che in altro modo verrebbero distolte o paralizzate.

Allo scopo di ovviare a questa spiacevole eventualità, ma anche impedire che si disperdesse la provvista di materiale da medicazione degli spedali, fino dalla guerra dei sette anni si pensò di provvedere ogni soldato di due fascie per l'applicazione della prima medicatura. Questo primitivo apparecchio fu il prototipo sul quale furono ideati i pacchetti da medicazione per il primo soccorso dei feriti.

Sarebbe ora troppo lungo seguire passo a passo il graduale sviluppo di questo pacchetto, fino agli ultimi perfezio-

namenti. Qui mi limiterò soltanto a descrivere il pacchetto da medicazione antisettico da me proposto al primo congresso dei medici russi in Pietroburgo.

Questo pacchetto contiene quale ingrediente antisettico il sublimato corrosivo, il quale costituisce sempre il mezzo più potente e meno costoso. In ogni pacchetto trovansi 5 grammi di zucchero e sublimato (nella proporzione di uno in mille) quindi vi è $\frac{1}{200}$ di quest'ultima sostanza, il tutto involuppato in carta cerata. Questa polvere va gettata sulla ferita immediatamente e facendo delle frizioni sulla medesima e sulle parti circostanti. Sopra la polvere si applica la garza al sublimato di Bergmann che ne contiene $\frac{1}{3}$ p. 0/0, e poi cotone idrofilo. Ogni pacchetto contiene 36 centimetri quadrati di questa garza con sopra uno strato di ovatta igroscopica; a questa va sovrapposta carta verniciata di cui ogni pacchetto contiene $\frac{1}{4}$ di foglio, finalmente è unito il tutto con un triangolo di tela di cotone e fissato con uno spillo di sicurezza. Il fazzoletto triangolare (135 cent. di ipotenusa e 88 cent. di cateti) è disinfettato con una soluzione di sublimato all'uno per mille.

Non ho trovato conveniente adottare i disegni introdotti da Esmarch nel suo triangolo. Essi rendono più costoso quell'oggetto, i colori di stampa lo insudiciano e finalmente quelle figure sono del tutto inutili. Il soldato deve essere istruito nel proprio quartiere e in tempo di pace sulla pratica di quella medicazione. Da quei disegni egli nulla può apprendere sul campo di battaglia, né avrebbe il tempo di studiarli.

Ma non solo ho cercato di formare il mio pacchetto a scopo di disinfezione per via secca, cioè col mezzo di sostanze polverulenti, ma anche per via umida. Quest'ultimo modo di disinfezione gode sommamente d'un grande vantaggio e quindi meriterebbe la preferenza poichè con esso si acquista maggiore probabilità di una più accurata e completa disinfezione, il liquido penetra in tutte le sinuosità, in tutti i canali, in tutti gl'infossamenti della ferita e meccanicamente scaccia qualunque immondizia dalla ferita stessa e dalle parti circostanti.

Ma supposto anche che sul campo di battaglia si possa sempre trovare il mezzo che servir deve alla soluzione, cioè

L'acqua, ordinariamente essa non è abbastanza pura e non è adatta allo scopo antisettico in causa della polvere, della sabbia che quasi sempre contiene; per rendere l'acqua utile a questo genere di medicazione io ho aggiunto al mio pacchetto un filtro: questo è rappresentato da un imbuto di flanello contenente 0,3 di sublimato, l'acqua che vi si fa passare depone nel filtro i suoi corpi estranei e in pari tempo sciogliendo una parte del sublimato diventa una soluzione antisettica. Uscita dal filtro quest'acqua può essere fatta cadere immediatamente sulla ferita, oppure raccolta in un vaso d'argilla, di vetro, ma non di metallo.

Il tutto è contenuto e chiuso in busta di pergamena, sopra la quale sta scritta la istruzione sul modo di adoperare il pacchetto e l'avvertenza di non aprirlo che quando debba essere immediatamente adoperato.

Il peso del pacchetto è di 75,0 gr. ed occupa poco spazio, è facilmente trasportabile; si può collocare o nella tasca del cappotto, oppure, come io ho proposto, può essere cucito nel così detto sacco a biscotto, introdotto ora nell'esercito russo. Il costo di questo pacchetto si può dire insignificante.

Gli oppositori e i detrattori del pacchetto da medicazione fanno osservare che quel materiale o si guasta prima del tempo, o si perde, e che nessun mezzo esiste per salvare dalle avarie le sostanze che contiene. A questo appunto si può rispondere che: 1° i pacchetti da medicazione non possono essere introdotti che da eserciti civili e disciplinati e che: 2° la conservazione o il deperimento del pacchetto dipende tutto dagli apprezzamenti che possono fare gli ufficiali dell'importanza di questo mezzo di medicazione. E se si ottiene che il soldato non guasti questo o quell'altro oggetto del suo corredo, nello stesso modo si riuscirà a fargli conservare perfettamente il proprio pacchetto da medicazione.

L'importanza della medicazione iodoformica in guerra.

— Sunto di una conferenza tenuta presso la Società medica di Vienna il 12 marzo 1886, dal prof. MOSETIG VON MOORHOF. — (*Wiener Med. Wochensch.*, N. 16, 1886).

L'illustre chirurgo, partendo da nuove e più concludenti esperienze si propone di mettere in maggiore evidenza l'utilità, la necessità anzi, di questa medicazione nella chirurgia di guerra.

Premette col dichiarare essere intieramente convinto che tutti i suoi uditori, nessuno eccettuato, ammettono l'opportunità della medicazione antisettica in guerra e che non condividano l'opinione di quell'anonimo scrittore il quale in uno dei giornali medici di recente pubblicati si è compiaciuto qualificare per un *anacronismo* l'introduzione obbligatoria della cura antisettica in Serbia.

A suo avviso invece, tra le questioni che oggigiorno agitano le società, questa dell'antisepsi in guerra è delle più urgenti ed è da prevedersi non che desiderarsi vicino il momento in cui l'obbligo di questa medicazione già sancita nella pratica civile si estenderà e con maggiore ragione alla chirurgia militare.

Se adunque si ammette che l'antisepsi è una necessità per la chirurgia degli eserciti combattenti, non si potrà nemmeno negare che l'antisepsi profilattica abbia una primaria importanza. Questa antisepsi profilattica è praticata nei posti di medicazione e agli ospedali mobili.

Quale antisettico sarà più adattato a questo scopo?

Coloro che sostengono che il medico sul campo di battaglia può lavorare utilmente con sostanze antisettiche liquide non sanno cosa succede in un posto da medicazione.

Colà si accolgono i feriti per essere riversati negli ospedali mobili.

Alcuni feriti, coll'aiuto dell'ambulanza si recano direttamente agli ospedali di campo, dove però non possono restare perchè bisogna far posto a nuovi entranti. Una regolare medicazione con antisettici liquidi è assolutamente impossibile tanto alle ambulanze come agli ospedali di campo, e tra i vari

ostacoli che a questa medicazione si oppongono gioverà accennarne uno solo che si verifica di spesso ed è la mancanza dell'acqua.

Nella maggior parte dei casi sarà permesso di valersi solo di un antisettico che offra una tecnica di medicazione facile e semplice.

Il mezzo prescelto deve essere sotto forma di polvere non deve causticare la ferita e deve spiegare un'azione abbastanza duratura.

La medicazione alla Lister, benchè conosciuta da molto tempo non potè essere regolarmente adattata nella pratica chirurgica di guerra perchè il suo tecnicismo è molto complicato. La fretta e la confusione che naturalmente e inevitabilmente dominano nei posti di soccorso in prima linea fanno sì che non si possano ovviare certi gravi inconvenienti, quello specialmente di applicare un antisettico caustico in dose troppo forte e ciò si è ripetutamente verificato nell'ultima guerra.

Nessun mezzo antisettico in forma di polvere può equipararsi al iodoformio il cui pregio principale consiste nella sua azione duratura. Lo stesso Lister non disconosce questo fatto ed ecco come si esprime su tal proposito in occasione di una sua lettura fatta alla società medica militare in Woolvich nel 48 febbraio 1884.

« Riguardo alla prima medicazione da praticarsi in guerra è una grande difficoltà quella di possedere un antisettico che oltre all'essere di facile trasporto e di poco volume ci offra sufficiente difesa dalle malattie d'infezione. Nello stato attuale della nostra scienza inclino a credere che il iodoformio sia il mezzo che corrisponda meglio allo scopo, e benchè esso non sia uno dei più energici antisettici pure è il preferibile. Il suo speciale vantaggio sopra altri antisettici sta in questo, che è pochissimo solubile nell'acqua e negli umori e per conseguenza ritiene per molto tempo la sua virtù antifermentativa, mentre d'altra parte non esercita alcuna azione irritante sulla ferita. Questa è una *meravigliosa combinazione di vantaggi* la quale mi induce a credere fermamente che la migliore medicazione in guerra sia quella di spargere sulla fe-

rita polvere di iodoformio e di coprirla poi con materiale assorbente ».

Aggiungeremo che un altro chirurgo, autorevolissimo in materia, il Mac-Cormac si esprime nello stesso senso.

Ma vi ha di più. Il jodoformio possiede altri preziosi requisiti non rilevati dal Lister e riconosciuti da Bardeleben; tali sarebbero il potere emostatico e quello anestetico.

Secondo i risultati della propria esperienza in quest'ultima guerra, l'autore non crede opportuno raccomandare la medicazione jodoformica quale venne precisamente indicata da Lister. Tale medicazione non corrisponde perfettamente perchè la ovatta concretandosi coi liquidi segregati forma uno zaffo che pone ostacolo al loro libero sgorgo. Molti feriti medicati a quel modo sul campo giungevano negli ospedali di Belgrado con estese flogosi e suppurazioni e tutte le altre complicitanze che sono proprie di un ristagno di umori nella ferita. Ma di ciò non deve incolpare propriamente il jodoformio, bensì il suo modo d'applicazione; una medicazione ben fatta deve anzi tutto permettere la libera uscita degli umori e ciò si ottiene sicuramente se si ha l'avvertenza di coprire la ferita già impolverata di jodoformio, con un pezzo di carta gommata che sia un po' più grande della ferita stessa e sopra questo poi si applica la materia destinata ad accogliere ed assorbire il pus.

In questo modo lo sgorgo degli umori non incontra più ostacoli.

Alcuni chirurghi sostengono che l'jodoformio è un antisetico troppo debole per essere adoperato da solo. Molti anzi sogliono immergere la garza jodoformizzata in una soluzione al 5 per cento di acido fenico prima di applicarla sulla ferita. Altri temono che gli organismi non vengano tutti uccisi dal jodoformio epperò vogliono che le ferite siano *acidificate* colla soluzione fenica. L'autore sostiene che tutte queste pratiche sono assolutamente superflue. A questo proposito non sarà inutile riportare anche il parere di altre autorità.

Li 3 settembre 1882 presso Hugstetten per uno sviamiento di un treno ferroviario contenente 1200 uomini accadde un terribile disastro che cagionò la morte di 71 individui e fe-

rite diverse ad altri 197. Riguardo a quel fatto il Maas così scrive nel *Langenbeck's Archiv*, 1885, pagina 815. « Nel trattamento di quelle ferite noi abbiamo tralasciata la disinfezione primaria col cloruro di zinco e acido fenico, come ora si usa quasi generalmente e ciò non ostante che le ferite fossero lorde di terra, di sabbia, ed altre sostanze accidentali, perchè coll'esperienza fatta in altri consimili casi ci eravamo convinti che gli organismi zimogeni attaccati a tali sostanze non hanno qualità morbifiche in riguardo alla patogenesi delle malattie chirurgiche infettive.

Una energica disinfezione primaria non è soltanto una inutilità ed un perdetempo, ma anzi fa ostacolo alla guarigione della ferita perchè una grande quantità di cellule e perfino dei sottili strati di tessuto sono distrutti dall'azione fortemente caustica dei mezzi chimici impiegati ordinariamente a scopo di disinfezione primaria. »

Col jodoformio siamo in grado di mantenere asettica una ferita non solo, ma anche di far diventare asettica una piaga infetta. Con nessun altro mezzo si ottiene questo risultato. Tutto ciò che si è detto sulla debole azione del jodoformio è basato sopra esperimenti di gabinetto.

L'osservazione clinica invece non avrebbe riscontrata questa pretesa debole azione antisettica. Il Mosetig per una quotidiana osservazione nel reparto chirurgico a lui affidato ha potuto rilevare che il decorso delle fratture complicate trattate col jodoformio era egualmente buono che in quelle curate alla Lister. Al suo arrivo in Belgrado tutte le ferite, poche eccettuate, erano infette perchè in prima linea non era stato messo in pratica o lo era stato assai imperfettamente il metodo antisettico.

Ebbene, coll'aiuto del solo iodoformio si sono ottenuti tali risultati da autorizzare ad escludere senza danno qualunque altro antisettico nella chirurgia di guerra. Nell'ospedale di Belgrado furono ricevuti 273 feriti gravi i quali già da sei giorni erano senza medicazione. Il Mosetig in compagnia di altri due chirurghi i dott. Lurzt e Cuparescu lavoravano da mattina fino a sera, eppure era loro impossibile rivisitare un ferito se non una volta ogni tre o quattro giorni. Se a questi

feriti si fosse applicata una rigorosa medicazione antisettica che si sarebbe dovuta rinnovare ogni volta che gli umori si fossero fatta strada attraverso l'apparecchio, la vita di quei feriti sarebbe stata continuamente in pericolo.

Dalle seguenti cifre si può vedere col numero dei feriti i risultati di cura ottenuti col metodo in questione:

Fratture del femore	14, morti 2, amputazioni 7;
Id. della gamba	19, morti 1, amputazioni 2;
Id. del braccio e dell'avambraccio	20, morti 1, amputazioni 4, morti 1;
Fratture dell'articolazione coxo-femorale	1, resezioni 1, morti 1;
Articolazione del ginocchio	13, amputazioni 6, morti 1;
Id. tibio-tarsea	2;
Id. del gomito	4, resezioni 4;
Id. radio-carpea	5, amputazioni 2;
Lesioni del cranio	2, morto 1.
Id. della colonna vertebrale	1, morto 1;
Ferite d'arma da fuoco del polmone	3, toracitomie 3, morti 2.
Fratture della mandibola, della mano e del piede	168.
Totale fratture per arma da fuoco	252
Id. ferite d'arma da fuoco delle parti molli	570
Id. Ferite da taglio	2
Totale generale	824
Morti 19	= 2,3 p. 100.

Di questi 19 casi di morte 4 avvennero per tetano, 3 per embolia grassosa (in seguito a fratture per arma da fuoco), 1 per trombosi della vena iliaca, 1 per lesione del cervello. Sottraendo questi 11 casi letali, la proporzione della mortalità si potrebbe stabilire ad 1,24 p. 100.

In tutti i casi di tetano si procedette all'amputazione ed allo stiramento dei più grossi nervi per entro al moncone stesso, ma l'esito fu senza eccezione infausto ed egualmente finirono tutti gli altri casi di tetano che da altri chirurghi furono curati o collo stiramento dei nervi e con terapia interna.

Mosetig fu il primo a praticare la cura antisettica in guerra esclusivamente con jodoformio senza concorso di altri mezzi. Per irrigazione delle ferite egli si serve sempre della pura acqua distillata come d'altronde suole fare nella pratica ordinaria, e confrontati i suoi risultati con quelli di altri chirurghi che praticano il metodo misto, non vi si trova differenza alcuna o se pure c'è una differenza questa è in vantaggio del suo metodo avuto riguardo alla gravezza affatto eccezionale di molti casi avuti in cura.

L'autore passa finalmente a toccare la tanto controversa questione dell'avvelenamento per jodoformio, che per molti è ritenuto peggiore dello stesso avvelenamento settico. Pre-mette intanto che dall'anno 1878, nella qual' epoca egli ha inaugurata la medicazione jodoformica, fino ad oggi si in pace che in guerra non ebbe mai occasione di osservare un caso di questo avvelenamento. Recentemente il Wittelshöfer descrisse un caso osservato all'ospedale di Sofia, da lui ritenuto proprio d'avvelenamento jodoformico; in questo caso si sarebbero sviluppati tra gli altri sintomi anche dei fenomeni cerebrali con delirio furioso; tali fenomeni poi si sarebbero dileguati dopo sospesa l'applicazione di grande quantità di polvere di jodoformio, continuando soltanto l'uso della garza jodoformizzata. Mosetig non accetta l'interpretazione data da Wittelshöfer a quei sintomi, tanto più che fu continuata l'applicazione del presunto veleno colla garza jodoformizzata; crede invece che in quel caso siasi trattato di *furore settico*.

Una importanza tutta speciale ha ora acquistato l'iodoformio come mezzo emostatico. Tra i casi non sempre leggeri di ferite delle pareti molli se ne ebbero due con lesioni di grossi tronchi arteriosi e successiva formazione di aneurisma diffuso. In uno era ferita l'arteria succlavia in corrispondenza del tubercolo di Lisfranc, e nell'altro era ferita l'arteria tibiale posteriore. Per lo stato infiammatorio delle parti vicine non era possibile procedere alla legatura sul sito. Invece si pulì per bene la cavità e vi si applicò un tampone di garza jodoformizzata che si lasciò in posto dieci giorni; ambedue i casi decorsero favorevolmente (!)

I concetti fondamentali dell'autore possono adunque compendiarsi nelle seguenti massime.

1° Per la cura antisettica delle ferite in prima linea non si possono adoperare che medicamenti in forma di polvere, che non abbiano azione caustica e che anche in piccola quantità spieghino un'azione antisettica duratura. L'iodoformio è il medicamento che meglio d'ogni altro corrisponde a quelle indicazioni.

2° In seconda e terza linea la medicazione col solo iodoformio corrisponde completamente e ci fa ottenere effetti terapeutici eguali a quelli prodotti dall'acido fenico e dal sublimato, però col vantaggio di una più facile e comoda applicazione.

3° Finalmente l'iodoformio è pell' organismo umano più innocuo di qualunque altro antisettico fino ad ora conosciuto.

CORRISPONDENZA SCIENTIFICA

L'illustre medico generale dell'esercito britannico, dottor Longmore, direttore e professore alla scuola medica dell'esercito presso il R. ospedale Vittoria a Netley, apprezzava con cortesi, amichevoli parole il nostro piccolo lavoro *Sulla abilità ed inabilità al servizio per lo stato della vista nei diversi eserciti ed armate*, aggiungendo le seguenti osservazioni.

« Nel vostro prospetto, a pag. 20 e 21, pei minimi limiti
« visuali, ecc., l'acutezza della vista, paragonata colla vista
« normale, appare nell'esercito inglese al più alto grado,
« cioè $V = 0,9$ e per l'accademia di Woolwich arriverebbe
« a $V = 2,0$, coll'aiuto delle lenti di correzione. Ciò pare risulti
« dal fatto che voi mettete i dischi di prova al medesimo li-
« vello dei caratteri di prova, vale a dire per V normale sotto
« un angolo visuale di $5'$, mentre che, secondo me, deve rite-
« nersi come V normale il rispondente all'angolo visuale di $1'$.

« Il dott. Snellen introdusse i dischi neri del diametro di $1\frac{1}{5}$,
 « in una delle sue edizioni inglesi di caratteri di prova (2ª edi-
 « zione 1864), ed a pag. 8 egli scrive: « *L'acutezza della vista*
 « *descritta nella progressione (per vedere il disco del dia-*
 « *metro di 1 yard alla distanza di 600 yards, od il punto di*
 « *prova alla medesima distanza) potrebbe essere considerato*
 « *come quasi eguale ad $\frac{1}{4}$ $V = 0,250$ circa ».*

È verissimo: noi abbiamo equiparati i dischi pieni adoprati nell'esercito inglese, ai caratteri delle scale ottometriche ovunque altrove usate. Fu una inesattezza, che ci affrettiamo a rettificare, gratissimi che l'egregio nostro amico abbia su di essa richiamata la nostra attenzione.

I dischi *pieni* non debbono valutarsi quali lettere, ma commisurarsi ai tratti che esse lettere delineano. Il corrispondente visus non devesi cioè misurare sul *minimo visibile* come comunemente lo si intende ed è applicativamente invocato colle scale oculistiche quasi tutte; ma sibbene sul *minimo separabile* come lo invoca ed applica tanto esattamente il Giraud-Teulon. Il visus adunque da noi indicato era troppo elevato, e lo si deve *notevolmente* ridurre.

Le scale più adoperate (e che noi vorremmo chiamare *oculistiche*, perché stabilite sulle dimensioni lineari degli oggetti, e per distinguerle da quelle proposte dal Vierordt e dal Javal basate sull'estensione superficiale e che ameremmo distinguere col denominativo di *fisiologiche*), quali quelle dello Snellen (la metrica), Wecker, Landolt, Monoyer, le militari del Perrin, Barthélemy, Chauvel, Longmore, Green, ecc., si basano tutte sulle dimensioni delle lettere, od oggetti ottometrici (segni, figure), prese *complessivamente*, e tutte (ed è la nostra delimitazione regolamentare) sull'angolo di *circa* $5'$, donde il quoziente 666 (vale a dire $O : D :: 1 : 666$).

Ciò però non è che apparentemente; in realtà tutte esse scale (essendo ogni lettera o figura, costituita, disegnata con tratti ben meno *spessi* (circa $\frac{1}{5}$ dello spessore complessivo della lettera), determinano il visus precisamente sul minimo separabile; giacchè la finezza della percezione, la vera e reale acuità visiva sta nel decifrare non la mole della lettera, ma i suoi dettagli, ed è di conseguenza necessaria la

percezione distinta, *separata*, dei tratti che la delineano Non è la lettera ma i suoi tratti che misurano lo stato del visus. Ciò posto, la misura del visus è per tutte, ben può dirsi, le scale indicate realmente stabilite sull'angolo visuale di 1' (immagine retinica di circa $0^{\text{mm}},005$) ed il quoziente è 3330.

Ma ciò non modifica punto né infirma l'esattezza delle nostre deduzioni relative alla misura del visus *per tutti quei paesi* ove non adoperansi superficie unite, omogenee, ma lettere o figure disegnate con tratteggi di proporzionato spessore. Si può invero sempre prendere in considerazione la lettera complessa, ritenendo quale angolo normale quello di 5' e 666 quale quoziente, da noi stabilito, perchè risponde alle dimensioni e distanze normali sulle quali tutte esse scale sono costrutte. È certo invero che $0^{\text{mm}},5$ ad $\frac{1}{3}$ di metro — $1^{\text{mm}},5$ ad $1^{\text{m}} - 7^{\text{mm}},5$ a 5^{m} , ecc. danno il rapporto 1:666. Ma è pur certo che collocando la lettera alla distanza di 666 volte il suo spessore lineare complessivo, i tratti che la conformano, spessi $\frac{1}{5}$ di essa lettera, saranno relativamente a distanza 5 volte maggiore, a 3330 volte il loro spessore e daranno quindi il richiesto angolo di 1'. Indicando adunque il quoziente della lettera complessa, si ottiene egualmente lo scopo: il corrispondente visus sarà cioè identico a quello che risulterebbe dallo apprezzamento diretto dello spessore dei tratti disegnanti, calcolato in base ad un proporzionato quoziente, cioè al 3330.

Infatti:

Carattere $0^{\text{mm}},5$ a 333^{mm} — quoziente 666 (norm., quindi $V=1$);

Tratti $0^{\text{mm}},1$ a 333^{mm} — id. 3330 (id. id. id.);

Carattere $7^{\text{mm}},5$ a 5^{m} — id. 666 (id. id. id.);

Tratti $1^{\text{mm}},5$ a 5^{m} — id. 3330 (id. id. id.).

Colla antica scala dodicesimale dello Snellen, esattemente calcolata per l'angolo di 5' e coi tratti di $\frac{1}{5}$ il rapporto era 688 — 3440 (angolo 1').

Il Javal vuole che il visus normale oculistico sia inferiore almeno di $\frac{1}{4}$ al vero: propone quindi diminuire l'angolo a 4' ed i tratti delle lettere dovrebbero, se dello spessore di $\frac{1}{5}$, dare il rapporto 4160 sicchè l'angolo scenderebbe a 48".

La scala del Giraud-Teulon, esclusivamente stabilita sul mi-

nimo separabile, all'infuori d'ogni valutazione della mole delle lettere, ma sì esattamente sullo spessore dei *tratti* che le disegnano, che hanno (come i vuoti delimitati, come la distanza tra lettera e lettera) esattamente la grossezza richiesta per dare alla distanza normale l'angolo minimo di 1', è la sola che permetterebbe un riscontro diretto cogli oggetti ottometrici massicci, pieni.

I dischi *pieni* usati per l'esercito inglese, ed anche per l'esercito degli Stati Uniti d'America, considerati come i tratteggi delle lettere, esigerebbero elevare il quoziente (in riscontro all'oculistico = 666) a 3330, ed il visus corrispondente alle dimensioni e distanze indicate dovrebbe ridursi ad $\frac{1}{15}$ Per l'esercito attivo discenderebbe quindi a $V = 0,18 = \frac{1}{5,55}$.

Non è lo indicato dal Longmore, che in base ai calcoli dello Snellen accenna a $V =$ circa $0,25 = \frac{1}{4}$. Ed è perchè lo Snellen ha tenuto, ed esattissimamente, pur calcolo di un altro fattore importantissimo, il *valore di superficie*. Il rapporto tra l'area di un quadrato (e le lettere o sono, o non si può quasi a meno di considerarle tali) e quella di un circolo dello stesso diametro è $1:0,7854$ L'area del circolo è minore di quasi $\frac{1}{5}$. Per avere adunque riscontri esattamente corrispondenti si dovrebbe od aumentare il diametro del circolo (pel quadrato di lato 1 a 1,273); ossivvero (ed è il temperamento invocabile nel caso nostro) elevare proporzionalmente il quoziente Avremo:

Esercito:

Oggetto 1 yard; distanza	} Quoziente $600:0,7854 = 763$
600 yards	
Oggetto 1" $\frac{1}{5}$; distanza 10'	} $V = (763:3330) = 0,231$ circa
	$\frac{1}{4,33}$.

Milizie:

Oggetto 1 yard; distanza	} Quoziente $300:0,7854 = 382$
300 yards	
Oggetto 1" $\frac{1}{5}$; distanza 5'	} $V = (382:3330) = 0,116$ circa
	$\frac{1}{8,66}$.

Accademia:

Oggetto 2'; distanza 900	} Quoziente $1350 : 0,7854 =$
yards.	
Oggetto 1" $\frac{1}{5}$; distanza 22',5	} 1720 $V = (1720 : 3330 =$
	$0,521$ circa $\frac{1}{2}$.

La prescrizione per l'idoneità nell'esercito degli Stati Uniti, ammessi gli stessi principii, esigerebbe un visus = $(0,875 : 5 = 0,175 : 0,7854) = 0,222 = 414,5 = 219$.

Le stesse considerazioni possiamo applicare ai bersagli, pei cerchi inscruttivi, che debbonsi assimilare alle lettere, ma pei centri o barilotti, *pieni*, si avrebbe:

Centro di 6 cm. di diametro — distinguibile con visus normale a 156^m;

Centro di 10 cm. di diametro — distinguibile con visus normale a 260^m;

Le strisce verticali di 0^m,5 di spessore, distinguibili con visus normale a 1665^m.

Sul visus richiesto pella accademia di Woolwich l'illustre Longmore così si esprime: « Il sistema di provare l'acutezza « visiva degli ufficiali inglesi *combatant*, ai quali è permesso « di portare le lenti; è molto cattivo, perchè è ammesso qua- « lunque grado di miopia, d'ipermetropia ed anche di astigma- « tismo. Io spero, *soggiunge*, che presto sarà fatto qualche cambiamento a questo pessimo sistema di esame » (1).

DOTTORI BAROFFIO e SFORZA.

RIVISTA D'IGIENE

Sulla disinfezione per mezzo dell'elevata temperatura.

— M. WOLFF. — (*Centralb. für die Med. Wissensch.*, N. 6, 1886).

Volff esegui una serie di esperimenti per uccidere col calore secco i germi delle malattie racchiusi in oggetti di uso della vita giornaliera, p. es., materassi, coperte, ecc. Come oggetto d'esperimento egli si servi di spore del carbonchio dissec-

(1) Cogliamo l'opportunità per riparare ad un'ommissione tipografica occorsa nello specchietto dal collega citato: i dati relativi alla marina francese si riferiscono alla fanteria ed artiglieria marina; pei veri marinai (dalla iscrizione *marittima*) il grado minimo del visus richiesto è $\frac{1}{2}$, e rende inabile al servizio la miopia = $\frac{1}{24} = 4,66$ diottrie.

cate su fili di seta. Persino l'azione per quattro ore e mezza di un calore di 140° C. non bastò a distruggere le spore del carbonchio che erano collocate fra due coperte di lana due volte ripiegate. Il termometro a massimo che era appunto colà, segnava solamente 84° C. Affatto altrimenti tuttavia si comportarono gli esperimenti coll'uso di una corrente di vapore acqueo. Si adoperò una stufa di Schimmel ed una di Bacon, gli oggetti furono di nuovo le spore del carbonchio, che erano rinchiusi in un sacco di paglia, un sacco con juta, fra pezzi di tela in una specie di balla, fatta con 5, 10, 22 coperte di lana arrotolate insieme. Si operò in parte con il riscaldamento per mezzo del calore secco, in parte senza questo. I risultati ottenuti furono i seguenti:

1° Per gli oggetti asciutti è necessario per la completa disinfezione l'azione di una corrente diretta di vapore acqueo a 100° per la durata di un'ora e mezza;

2° Per gli oggetti umidi è necessario per una sicura disinfezione l'azione diretta di una corrente di vapore acqueo non inferiore a 100° per la durata di due ore;

3° La temperatura deve salire per lo meno a 100° dappertutto nell'interno degli oggetti da disinfettare;

4° Una corrente di vapore acqueo più calda di 100° possiede un potere di disinfezione più energico che l'aria secca calda di molta più elevata temperatura;

5° Colla distruzione degli organismi non possono nello stesso tempo essere distrutti i portatori di essi come i pezzi d'abito;

6° Senza un'obbligatoria disinfezione e senza un'accurata sorveglianza della medesima, il metodo di disinfezione con una corrente di vapore caldo non produrrà gli utili che si ha il diritto di aspettarsi da esso;

7° L'applicazione di questo metodo, solo o combinato col calore secco, è molto estensibile.

Il lavoro contiene inoltre molte considerevoli istruzioni per praticare la disinfezione.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Operazioni chirurgiche (*Surgical Operations*), per sir WILLIAM MAC-CORMAC. London, 1886).

Il nome dell'autore è più che vantaggiosamente noto al mondo medico-chirurgico, ed il Mac-Cormac è degno dell'insigne onore di essere chirurgo e professore di chirurgia nel grande ospedale di S. Tommaso in Londra. Di lui, quale uno dei presidenti dell'ultimo congresso medico Internazionale in Londra, i sanitari italiani debbono rammentare e lo scientifico valore elevatissimo e la competente conoscenza dei nostri progressi e quella speciale deferenza per i dotti del nostro paese, onde venne dal nostro Governo insignito di alta onorificenza. Con i splendidi tipi dei signori Smith, Elder et Comp. di Londra venne finora edita di questo importante lavoro la I^a parte, che tratta della *legatura delle arterie, succinta descrizione della anatomia chirurgica e dei modi di legare i principali casi*. L'autore si prefigge lo scopo, che completamente raggiunge, di presentare una breve ma accurata esposizione della maniera, giusta la quale debbono essere condotte le operazioni, illustrando nei singoli casi a mezzo di diagrammi i più importanti rapporti anatomici delle parti. Un capitolo, che è, a mio avviso, di un alto valore pratico, riflette le indicazioni e le contro-indicazioni alla legatura, comechè possano presentarsi delle speciali congiunture, nelle quali talune condizioni della nutrizione generale o speciali di qualche tessuto o delle malattie organiche del cuore vogliano escluso ogni tentativo di legature, mentre queste sono dirette talvolta a cura di infermità mediche, come quando si è proceduto, benché con dubbio successo, alla legatura della carotide o della vertebrale per vincere la epilessia. Le tavole diagrammatiche, delle quali non poche sono a colori, si presentano di una esattezza anatomica e di una

finezza di lavoro veramente eccezionali, l'autore riconosce in merito del suo amico e collega William Anderson, del quale si può asserire che al valore chirurgico accoppia non comune abilità di disegnatore.

Questa prima parte del lavoro del Mac-Cormac, tanto interessante da far vivamente desiderare la sollecita pubblicazione della seconda, è improntata a quello indirizzo pratico ed a quella semplicità e chiarezza di esposizione, che gli scienziati inglesi posseggono e trattano per eccellenza. Sir William Mac-Cormac alla preziosa biblioteca de' suoi dotti lavori ha aggiunto questo nuovo libro, che vuole essere caldamente raccomandato all'attenzione dei colleghi studiosi quale un manuale pratico di alto valore. F. S.

LAURENZI prof. COMM. LUIGI. — **Altro contributo alla chirurgia operativa.** — (Spallanzani, 1886).

L'illustre chirurgo riferisce in questa nuova pubblicazione alcuni casi di chirurgia operatoria di grande importanza e che reputiamo molto proficuo riassumere qui appresso:

I. *Cura radicale dell'idrocele alla Wolkmann.* — Idrocele sinistro del volume di un melo granato, operato col processo alla Wolkmann (escissione ellittica della vaginale). Guarigione per prima intenzione. Medicatura antisettica col sublimato.

II. *Escissione di ernia polmonare in seguito a ferita.* — Si trattava di un'ernia polmonare fra il quinto e sesto spazio intercostale del torace a sinistra, quale successione morbosa di ferita d'arma da taglio. L'ernia era grossa come un pugno e mezzo, aderiva alle pareti toraciche ed era in preda a processo settico avanzato.

Il prof. Laurenzi, fra i vari metodi, prescelse quello della legatura del tumore sporgente completata dalla escissione. Quale antisettico adoperò il jodoformio. Fatti passare fili di seta carbolica alla base del tumore, ed eseguita con essi una doppia legatura, si asportò la parte malata e si riunirono in modo i margini della ferita esterna da avvicinarli a quelli della pelle. Medicatura al jodoformio; guarigione.

III. *Amputazione della gamba secondo il processo di Syme.* — Un minatore investito da una frana riportò una ferita lacero-contusa alla regione plantare sinistra, con lacerazione dei tendini e muscoli plantari, con apertura completa dell'articolazione tarso-metatarsica, complicata a frattura ed a diastasi delle ossa del tarso.

L'autore eseguì in primo tempo l'amputazione della gamba con lembo alla Syme, con la sezione dei malleoli secondo Guerin e con incisione mediana del lembo talloniero-plantare secondo le idee di Pean. Medicazione con soluzione di sublimato ad 1/1000; guarigione.

IV. *Laparotomia laterale sinistra.* — Tale operazione fu eseguita in individuo di 37 anni, per scongiurare i pericoli di grave anemia prodotta da ferita addominale, seguita da vasto ematoma ed abbondante versamento sanguigno nella cavità peritoneale.

Oltre una rigorosa antisepsi al sublimato e l'uso dell'acqua calda al sublimato per allontanare ogni raffreddamento del peritoneo, l'egregio operatore non volle eseguire la sutura immediata delle pareti addominali per temere che insorgesse emorragia pur anco di poca importanza. Alle prime medicature con jodoformio fu sostituito il jodol che corrispose bene per allontanare il processo settico. Non si ebbe che lieve peritonite, circoscritta al traumatismo, e nessun'altra notevole complicanza.

V. *Osteotomia doppia dei femori e della tibia.* — Per *genu-calgum* di grado elevatissimo in ambedue i lati furono eseguite in un ragazzo di sette anni rachitico e coll'intervallo di venti giorni, nei femori osteotomia lineare alla Macwen e cuneiforme nelle tibie. Si adottò l'antisepsi con stecca di Macwen e con bendaggio inamidato. Si ottenne così una completa consolidazione dell'osteotomia e furono corrette compiena soddisfazione le deformità.

LA REDAZIONE.

Della cecità in Italia e del modo di prevenirla. — Professor A. CORRADI. — (*Atti della Società d'Igiene e Anali Universali*, marzo 1886).

Premesso un cenno statistico ed un calcolo proporzionale da cui risulta che in Europa vi sono 300000 ciechi, i quali costano 100 milioni di lire all'anno; e calcolando la vita media di 33 anni per ogni individuo, il costo del mantenimento di tanti disgraziati ascenderebbe a 6 miliardi, 600 milioni, l'autore dice che dall'ultimo censimento (31 dicembre 1881) risulta che in Italia vi sono 21718 ciechi, di cui 12147 maschi e 9571 femmine.

Per meglio determinare l'influenza delle condizioni topografiche nella diffusione della cecità, la direzione generale della statistica ha diviso il Regno in 8 sezioni da cui risulta il seguente quadro:

Regioni	Popolazione	Numero dei ciechi	
		In cifre assolute	Per 10,000 abitanti
Alpina	1956433	1110	5,7
Padana	8878943	4532	5,1
Appennina	4919957	4923	8,0
Mediterranea	4728215	3875	8,2
Adriatica	3206213	2582	8,1
Jonica	1159964	1181	10,2
Sicula	2927901	3072	10,5
Sarda	682002	1443	21,1
Totale	28459628	21718	7,6

I risultati statistici della cecità in generale nella popolazione concordano con quelli che si traggono dalle relazioni delle leve desunti da sette classi (1857-63).

La tabella dei riformati per malattie oculari è la seguente:

	Sopra 100 visitati
1. Sardegna	1,09
2. Liguria	0,98
3. Toscana	0,94

Sopra 400 visitati

4. Roma	0,89
5. Sicilia	0,80
6. Puglie	0,78
7. Piemonte	0,78
8. Emilia	0,77
9. Campania	0,73
10. Basilicata	0,73
11. Abbruzzi e Molise	0,72
12. Marche	0,72
13. Veneto	0,68
14. Lombardia	0,66
15. Umbria	0,65
16. Calabrie	0,59

Il prof. Corradi non crede che si possa proporre un sistema di profilassi della cecità, ma che occorra invece, per giungere a dette leggi d'igiene, di ricercare le nozioni *casuali*. Epperò invoca una *statistica particolare eziologica*, che ancora manca, e della quale il fondamento principale dovrebbe essere l'uniformità della compilazione.

Frattanto, però, sono note a tutti certe poderose influenze che producono la cecità, il vaiuolo, le malattie del cervello e suoi involucri, la blenorrea dei neonati, e la ottalmia granulosa nei militari, ecc. A proposito dell'ottalmia granulosa nota come essendo diminuite assai nel nostro esercito le affezioni in genere oculari nel decennio 1871-80, l'ottalmia granulosa invece ebbe esacerbazioni gravi nel sessennio 1874-79; e però, citando un lavoro del tenente colonnello medico Ricciardi (1), raccoglie un suo giudizio « *rimanere cioè ancora molto da fare per estirpare dall'esercito la mala pianta* ».

L'autore fa alcune riflessioni sulla miopia, che sono pur esse importantissime, poichè nota che non sono soltanto le influenze delle scuole, ma le predisposizioni di razza che hanno valore etiologico nella diffusione della miopia.

(1) *Le riforme per inabilità nel R. Esercito* — (Rivista Militare Italiana, 1881).

Per ricercare come la miopia si ripartisca nelle nostre provincie, il prof. Corradi ha investigato in un settennio di classi di leve (1857-63) quanti militari siano stati riformati per miopia, in confronto *a tutti i riformati per malattie oculari*.

Ecco la tabella da cui risulta un reparto geografico del Regno in 16 compartimenti, e la rispettiva frequenza dei miopi ripartita in *massima, medioere e minima*.

Su 1000 riformati per malattie oculari in sette classi di leva,

Frequenza della miopia.

Massima	Medioere	Minima
Marche . . 153,2	Campania . 92,7	Piemonte. . 55,4
Toscana . . 115,6	Lazio . . . 91,3	Sicilia . . . 52,3
Liguria . . 113,4	Umbria . . 82,8	Sardegna. . 49,4
Abruzzi . . 104,1	Veneto . . 77,6	Calabria . . 47,3
Lombardia. 102,6	Puglie. . . 63,9	Basilicata . 32,3
Emilia . . . 102,6		

Ben sapendosi che questa frequenza geografica non è in armonia colla rispettiva proporzione degli analfabeti, e come dice (forse troppo assolutamente) il prof. Sormani: « *la miopia è in distribuzione opposta alla istruzione elementare delle popolazioni*, » ne consegue che il prof. Corradi è nel giusto, allorchè afferma che *non è il solo andare a scuola che accorci la vista*, ma altre cagioni vi concorrono ed offrono un tema importante di studio per l'igienista.

L'autore compie questo minuto ed importante lavoro colle seguenti conclusioni:

1° Inculcare alle popolazioni l'igiene della vista in quella forma che meglio raggiunga lo scopo, con istruzioni, cioè, conferenze e simili.

2° Favorire ed accrescere tutte le istituzioni che hanno per iscopo l'assistenza dell'infanzia quali i presepi, gli asili

e via dicendo: non che le ambulanze ed i dispensari gratuiti per la pronta e conveniente cura delle malattie degli occhi.

3° Istruire più particolarmente le madri, le levatrici, le infermiere, i direttori degli ospizi dei trovatelli e tutte le altre persone che hanno più direttamente cura dei neonati dei modi più acconci per prevenire o rimediare alla blenorrea oculare ed impedirne l'estensione.

4° Porre la maggiore attenzione perchè i congedati dal servizio militare ed altri non divengano mezzi di diffusione del tracoma, non dubitando delle vigili cure del corpo medico finchè i soldati rimangono sotto le armi (1).

5° Attendere con maggiore diligenza per quanto è nel dominio della pubblica igiene a limitare l'estensione delle malattie infettive, delle esantematiche e della sifilide: favorire sempre più la vaccinazione e la rivaccinazione; combattere invece l'abuso del tabacco e dei liquori spiritosi.

6° Ai padri di famiglia, ai maestri, ai direttori di istituti didattici e di collegi, ai capi di fabbriche e officine dare le migliori e più pratiche istruzioni sull'igiene della vista, più particolarmente applicata alla scuola, alle varie arti ed industrie.

7° Esaminare quali riforme occorrono nell'insegnamento elementare e secondario, sì nei modi che nella misura, per impedire che l'occhio del fanciullo e dell'adolescente di soverchio s'affatichi e cada in miopia. Piano di riforme che dovrà essere concordato con valenti pedagogisti, i quali alla dottrina uniscano l'esperienza.

8° Statuite queste riforme assicurarne e valutarne l'effetto con opportune ispezioni mediche, da cui dovrebbe rilevarsi (per giudizio di persona competente) le condizioni della vista degli scolari quando s'iscrivono alle varie classi e quali mutamenti ne susseguono.

(1) Questa proposta del prof. Corradi è già un fatto compiuto. Nel § 216 art. 13 della *Istruz. Complementare al Regolamento sul Reclutamento* vi sono delle tassative prescrizioni, che proibiscono di proporre a rassegna di rimando i militari affetti da ottalmia granulosa, quando la malattia abbia ancora qualche carattere di contagio.

9° Invitare gli oculisti a tener conto delle malattie tutte che si presentano alla loro cura e dell'insieme di circostanze che quelle hanno prodotto o preparato. Ed affinché le parziali statistiche acquistino il valore che porta con sé il numero, si dovrebbe procedere nel compilarle con metodo e nomenclatura uniforme. A tal fine dovrebbero essere invitati gli oftalmologi italiani per mezzo della rispettiva società a mettersi d'accordo, perchè l'opera loro diligente e concorde possa servire di fondamento a quella profilassi che ci proponiamo di fare, e di cui altre nazioni hanno dato nobile esempio.

10° Invitare infine i direttori degli istituti dei ciechi e tutti coloro che s'interessano alla sorte di questi infelici a fornire tutte le notizie che possono servire all'opera nostra e come meglio è loro possibile di aiutarla.

Ascesso epatico acuto, pel dott. **BENEDETTI**.

È una illustrazione clinica d'un caso occorsogli e riuscito ad esito fortunato, corredato di opportune note tratte dalla interpretazione fisiologica e patologica dei fenomeni caratteristici osservati e dallo studio dei mezzi terapeutici suggeriti... Egli è partigiano del rapidamente operare. B.

Su di un caso di melano-sarcoma episclerale e sulla formazione della melanina ne' tumori. — Tesi di laurea del dott. **CARMELO ADDARIO**, allievo ufficiale sanitario alla scuola d'applicazione di sanità militare.

È un accurato lavoro, che attesta de' buoni studi e dell'attitudine di esatte e pazienti osservazioni, col quale il giovane dottore lodevolmente segna il primo passo nella carriera. B.

Il Direttore
Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Collaboratore per la R.^a Marina
VON SOMMER GUELFO
Medico di 1^a classe.

Il Redattore
CLAUDIO SFORZA
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

CORPO ESTRANEO NEL VITREO

NOTA DEL DOTT. F. MENDINI

MEDICO CAPO NELLA R. MARINA

Nell'aprile scorso m'avvenne di rivedere, nel nostro ospedale di marina, un malato che un anno e mezzo addietro vi ebbi in cura, e la cui affezione aveva in me destato il più vivo interesse. Era questi un operaio dell'arsenale, certo Rognini Antonio, il quale, nel principio di dicembre dell'84, fu accolto nel riparto ottalmico allora da me diretto per « ferita penetrante all'occhio sinistro ». Egli ci diceva che mentre era occupato nel suo lavoro di carpentiere dentro a una caldaia del *Duilio*, una scheggia di acciaio staccatasi dall'estremità di un bollone, lo aveva colpito con violenza all'occhio anzidetto. Risenti un gran dolore allaparte, e perdette istantaneamente la vista.

Dai pochi appunti presi sul caso rilevo che alla prima visita trovai: fenditura verticale della cornea nel suo quadrante superiore esterno, la quale oltrepassa in alto di due o tre millimetri il margine scleroticoale, irido-dialisi corrispondente, lacerazione della capsula e cataratta.

Sottoposi il malato a conveniente trattamento, da cui si ebbero discreti vantaggi. Però considerando che l'occhio dovea

ritenersi sicuramente perduto, e persuaso com'ero che il corpo feritore, che non mi riesci di rintracciare malgrado diligenti esami, fosse penetrato nelle parti profonde del bulbo — a garantire l'infermo dai pericoli dell'ottalmia migrante — gliene proposi l'enucleazione. Ma egli vi si rifiutò recisamente.

Restò dunque all'ospedale un 30 giorni, con poche sofferenze a dir vero, e ne fu quindi dimesso e proposto per una lunga licenza di convalescenza che gli venne prorogata dipoi. Quando lasciò il riparto non risentiva quasi più alcun dolore, la ferita corneale erasi in gran parte rimarginata, e il bulbo impicciolitosi visibilmente, pareva colto da un lento processo di tisi.

In presenza di tale risultato inatteso, volendo anche ammettere una certa tolleranza dell'occhio per i corpi estranei nel suo interno, io potei dubitare del mio primo giudizio che manifestai al signor Direttore.

Frattanto sullo scorcio di maggio, essendo io stato destinato ad altro ospedale, perdetti di vista l'infermo. Leggo però nel registro delle dichiarazioni mediche che la convalescenza gli fu di nuovo prolungata, così che non venne riammesso in arsenale se non nel mese di luglio. Da allora sino ai primi giorni d'aprile di quest'anno, egli non vi mancò quasi mai. Tutte le sue sofferenze, in questo periodo di tempo, consistettero in qualche dolore al bulbo, dolore che si destava di quando in quando, specialmente nel mattino al momento di lavarsi la faccia. Però, senza altra causa nota che delle fatiche eccessive durate in un lavoro preso a cottimo, egli fu colto a un tratto da dolori così intensi che dovè rientrare all'ospedale. Quando lo visitai, verso la metà del mese, notai i fatti seguenti.

Il Rognini ha 40 anni ed è di buona costituzione. L'occhio sinistro appare più piccolo del destro, la sua superficie non è convessa ma mostrasi appiattita. Evvi una forte iniezione

della congiuntiva bulbare con grossi vasi neoformati che decorrono in tutte le direzioni e giungono sulla cornea profondamente degenerata e costituita da lamelle disposte ad embrice. Vicino al suo centro osservasi un'apertura capillare che si mantiene del tutto asciutta. La consistenza del bulbo, per quanto la si potè esaminare confrontandola con quella dell'occhio sano, sembra aumentata. L'infermo da due settimane è travagliato da dolori, i quali dalle regioni sottorbitale, bulbare e sopraciliare si estendono sino all'occipitale. Cotesti dolori, prima moderati e intermittenti, da pochi giorni sono divenuti continui e aumentarono tanto da togliergli completamente il sonno e costringerlo a reclamare un atto operativo qualsiasi che ne lo liberi. Ha febbre moderata, che viene dopo il mezzogiorno, preceduta da qualche brivido, disappetenza e sete.

Non occorre di dire che fu dapprima tentato il metodo antiflogistico, cioè la mignatta di Heurteloup e il sanguisugio, le pomate narcotiche e internamente l'oppio e il cloralio, senza alcun vantaggio.

Dinanzi a tale stato, non si fosse trattato che di liberare il paziente dalla nevrosi ciliare violenta, si rendeva necessario davvero un pronto intervento chirurgico. Ma i sintomi osservati denotavano un processo suppurativo endoculare. Con questo concetto diagnostico non rimaneva adunque che o la incisione o l'enucleazione del bulbo. Considerando però che il movente di tale processo doveva essere il corpo straniero che necessitava estrarre, considerando inoltre che l'infiammazione mantenevasi limitata al globo oculare, e si escludeva quindi la sua diffusione al cellulare dell'orbita, ho preferito — di pieno accordo con gli egregi medici di 1^a classe dottori Montano e Abbamonti di Luigi — l'enucleazione che, previa narcosi con cloroformio, fu eseguita il giorno 22.

La sola difficoltà dell'atto operativo consistette nella dis-

sezione della congiuntiva fortemente iperemica, alterata nella sua nutrizione e friabile. L'esito, come quasi sempre avviene in simili casi, fu dei migliori. Liberato l'infermo delle sue sofferenze, riposò a lungo in quella notte e nelle successive. Scomparsa la febbre e ritornato l'appetito, cominciò a cibarsi e guadagnare nelle forze e nella nutrizione generale. Medicata la ferita con cautele antisettiche, guarì senza suppurazione, e in capo a una quindicina di giorni si poté cominciare l'applicazione d'un modello di occhio artificiale.

Il bulbo estratto era infatti di una durezza maggiore del normale. Praticato con le forbici un taglio che, comprendendo tutte le membrane involgenti, dalla piccola fistola corneale si estendeva — nella direzione del retto superiore — sino al polo opposto, non vi si riscontrarono, macroscopicamente, fatti morbosi rilevanti, se si eccettuano delle abnormi aderenze tra corioidea e retina, specie nella zona ciliare. L'interno dell'occhio, formato da una sola ampia cavità senza tracce di diaframma irideo e di cristalloide, era ripieno di una sostanza quasi liquefatta, grigia alla periferia e giallo-carica al centro — jalite suppurativa. — Il corpo estraneo, forse per le manovre ultime dell'operazione portato all'innanzi, poggiava contro la cornea. È un grosso pezzo di acciaio, irregolarmente quadrangolare, irto di punte; il suo maggior diametro misura millimetri dodici, il suo peso è di grammi 1,22,2. Non era protetto da membrane neoplastiche.

Ho pubblicato questa nota per due ragioni che a me son sembrate importanti. La prima è che una ferita tanto grave che interessò l'iride e il corpo ciliare sia stata seguita da fenomeni certamente assai miti di irido-ciclite, come trovo notato ne' miei appunti. La seconda che un corpo straniero come il descritto sia rimasto per sì lungo tempo nell'interno del bulbo, quasi indifferente all'economia di questo, senza punto aggra-

vare il processo flogistico anzidetto, e soprattutto *senza esercitare mai alcuna sinistra influenza sull'altro occhio*.

È bensì vero che nella letteratura ottalmologica non mancano le osservazioni di corpi estranei restati « per degli anni » nel vitreo senza dar luogo a seri inconvenienti (1); e di altri *voluminosissimi*, che penetrati vi soggiornarono « à l'insu » « des malades et des médecins » (2). Nondimeno ho creduto di dar notizia del caso presente, parendomi che possa annoverarsi tra i degni di menzione ricordati dianzi.

Spezia, luglio 1886.

(1) L. WECKER.

(2) *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, tome 24.

STUDIO ANALITICO

SUI COSÌ DETTI ORECCHIONI

Lettura fatta nell'ospedale principale di Piacenza
dal dott. **E. Mangianti**, capitano medico.

Ad esaurire finalmente la parte clinica, mi resta solo di accennare a certe eccezionalissime deviazioni, le quali parvero dare talvolta alla parotite, ognora caratterizzata e distinta da Ippocrate a noi, per mitezza, per brevità di decorso e per inconseguenza di esiti, una impronta di speciale aggravio.

E prima d'ogni altro ricorderò come più assodate (Hamilton, Laveran, Bouchut) — le espressioni di impegno acuto delle meningi, aventi però un carattere affatto transitorio e benigno. Tengono dietro quelle dell'apparato digerente talvolta con speciale partecipazione del fegato e tali da condurre perfino ad esito funesto, come Thierry de Maugras riferisce d'avere osservato nelle guarnigioni francesi sulle coste d'Africa. — Renard nel 1856 e Colins nel 1874 riscontrarono eventi di albuminuria — Jaccoud registra due casi di eccezionalissima endo-cardite, altri infine accennano a diffusi sconcerti dello apparato respiratorio, ma per questi non avrei d'uopo d'invocare l'altrui autorità, poichè bastano i miei due ammalati Piccinelli e Balocco.

Senonchè, fuori dubbio se si interroga con scrupolo la cronologia intera di ogni morbo anche di entità inferiore agli stessi orecchioni, si troveranno sempre, e forse meno di rado, complicate eccezionali consimili.

Ma per lo stesso principio che nessuno mai ebbe ad ag-

gravare la prognosi dell'innocente corizza per la circostanza che havvi chi assistette all'insorgere di fatale edema della glottide, così mi guarderò dal turbare la mitezza fondamentale ed ordinaria della parotite per questi fatti. Fatti che oltre al rappresentare l'eccezione delle eccezioni trovano ragioni di essere fuori dall'essenza del morbo, e cioè o nella continuità e vicinanza di elementi anatomici, o nella compressione nervo-vasale dovuta al tumore parotideo, o nelle circostanze climateriche e telluriche, o meglio ancora, *forse più di tutto*, a mio avviso, nell'eventuale sovraggiungere di altra causa morbigena, slegata da quella che determinava la originaria parotite, *semprechè si sia sempre trattato di parotite idiopatica, non di secondaria, come sento in me assai forte il dubbio!*...

Esaurita così la parte clinica dello studio assunto mi resta innanzi quella più ardua e più vivace per la sua modernità che risponde alle opinioni o teorie tanto sulla natura, quanto sulla etiologia di questo morbo abbastanza singolare ed oggi dopo tutto non ancor assodato.

Gli orecchioni furono conosciuti da remotissimo tempo. Ippocrate ce ne porge già una descrizione talmente esatta, che senza varianti si potrebbe trasportare in qualsiasi trattato recente di patologia medica. Io la lessi integralmente nello scorso anno sul suo *Libro I*.

Ippocrate fin dall'ora ebbe ad avvertire « *la somma benignità, il presentarsi sotto forma di influenza, le flemmasie dolorose*, così egli le chiama, *d'un testicolo o d'ambidue* e soprattutto lasciò scritto che *venivano colpiti di preferenza i maschi, specie i fanciulli ed i giovani sul fiore dell'età. Fra questi ultimi, coloro che più appassionatamente frequentavano le palestre ed i gimnasi* » vale a dire quelli appunto che erano più esposti a reumatiche influenze.

Da allora la malattia, al pari delle più semplici e delle più comuni, giunse alla fine del secolo scorso, senza richiamare in virtù della sua benignità, l'attenzione degli osservatori, i quali soltanto sotto forma di cronaca e senza speciali apprezzamenti ci notificarono gli orecchioni quando questi assunsero carattere d'influenza o quando, per avventura sembrò che deviassero d'un tanto dal tradizionale loro lieve decorso.

Nella metà dello scorso secolo, auspicî Laghi, Mangor, Pratolongo e Borsieri sorsero i primi dubbi e i primi giudizi sulla essenza e sulla casuistica del morbo, ai quali giudizi con crescente interesse successivamente parteciparono i cultori più eletti dell'arte nostra fino a quelli ben numerosi dei giorni ora volgenti, dove è giudizio della maggioranza: *doversi gli orecchioni raccogliere sotto l'ala conquistatrice che guida la teoria dei morbi d'infezione generale dell'organismo.*

Però nello svolgersi di questo intero periodo ed innanzi di giungere a ciò, si elevarono opinioni degnissime d'apprezzamento, tanto più che talune di esse, comunque costituenti minoranze, appartengono a medici di fama notevolissima.

Prima d'ogni altra prevalse, si diffuse, e si regge sempre il giudizio che considera gli orecchioni un morbo affatto locale della regione parotidea, in cui il compartecipare di organi lontani dalla sede della parotide, venne sempre interpretato come un fatto metastatico. Così si esprimono nelle nosologie classiche parecchi dei venerati maestri che diressero i nostri studi: Valleix, Niemeier, Seyner, Bouchut, ecc. ecc.

Senonché la storia illustrata della parotite idiopatica, che ho raccolto e descritto precedentemente con diffusione, non depone in favore di un perversimento esclusivo e regionale della ghiandola parotidea e d'altronde invocare la metastasi per spiegare l'intervento patologico negli orecchioni, di tutti gli altri elementi glandolari usi in modo distinto più o meno ad impegnarsi, parmi, insufficiente punto d'appoggio.

In qualunque modo teoricamente si mascheri, il senso di metastasi, che se non erro, screpola omai, per troppo consumo, e tanto da non più nascondere il baco d'una scientifica debolezza, suolsi interpretare sempre come ce lo tramandarono gli umoristici, cioè trasporto della materia *peccans*, e chiamiamola pure sostanza flogogena o micro-organismi, da un punto all'altro dei nostri tessuti, *donde derivano modificazioni in peggio od in favore* al morbo principale. Ora, per gli orecchioni non solo nella mia abbastanza diffusa pratica osservatrice ebbi mai ragione di ammettere tale deri-

vato, ma nemmeno di avvertirlo mai in alcuni dei numerosissimi scritti sull'argomento, nello scorso anno consultati per questo studio. Non basta, contro il pensiero della localizzazione unica alla ghiandola parotide, sta il fatto indeclinabile già altrove appuntato e sul testicolo apparso anche negli orecchioni del 31° reggimento che le ghiandole solite a compar-tecipare in secondo tempo quali sono, oltre al testicolo, le altre salivari, le tonsille, la mammaria, l'ovaia, ecc. ecc., talvolta ammalarono prima delle parotidi e ripeto, financo senza impegno alcuno di queste ultime!

La teoria di Eisenmann secondata con vivacità dal Bergeron, tien calcolo invece di tutti quanti gli elementi che si possono dolorosamente risvegliare, nel corso della nostra parotide.

Per essa teoria, vien fatto degli orecchioni *un tutt'uno con il reumatismo articolare acuto*, poichè considera soprattutto, *oltre al momento causale comune*, in primo luogo, la circostanza che la stessa forma di turbamenti i quali prediligono la parotide, con l'uguale e caratteristica mobilità del reumatismo, passano da un organo all'altro, solo eccezionalmente producendo eventi i quali non siano la risoluzione. In secondo luogo, dice Eisenmann, che le localizzazioni multiple, danno la preferenza, sempre come nel reumatismo, ai tessuti cellulo-fibrosi e fibro-sierosi quali sono quelli d'involucro delle ghiandole superficiali.

Fuori dubbio questa opinione, che dura già da molti anni seguita da un buon numero di partigiani, sarebbe per me, *assai seducente* se, presa però a stretto rigore, non apparisse sensibilmente contraddetta dalla anatomia patologica, la quale comunque non ricca, ha però già sufficienti reperti positivi, ed intorno a cui dirò più oltre. Ma v'ha di più. Come fondere in tutto la parotide idiopatica con il reumatismo, quando nelle espressioni della prima se non risolve, possiamo avere esiti d'atrofie, mentre nel secondo tutto il contrario? e il cuore? e i vincoli di certe età? e le disposizioni gentilizie?

Più recente è il giudizio di Lamothe esposto la prima volta nella tesi per Montpellier nel 1876. ed ugualmente secondato

da autorevolissimi appoggi. Lamothe classifica la malattia in istudio fra le semplici flussioni o catarri acuti con sede eventuale sulle parotiti o sulle altre ghiandole, in luogo, ad esempio, delle prime vie aeree, delle tonsille, della faringe, ecc., ecc.— Questo, perchè, oltre al comune momento casuale, anche gli orecchioni nella guisa dei catarri acuti, possono o non possono essere preceduti da generale malessere, decorrono o non decorrono con febbre, hanno carattere tanto saltuario quanto diffusivo, infine di natura benigna ed inconsequente, presentano crisi placida, agevolabile da una terapia di calore e di diaforesi: sempre cioè come avviene delle flussioni più innocenti e transitorie. Su tale giudizio convennero pure autorevolissimi pratici, tanto più che esso avrebbe preso appoggio in Virchow, il quale ritiene, per altro sopra osservazioni anatomiche ristrette, che si tratti semplicemente di un catarro ordinario della mucosa stenoniana, estendentesi più o meno ai canalicoli salivari e fin anche agli stessi acini della ghiandola.

Senonchè in realtà nella parotite noi manchiamo appunto dell'elemento catarrale. Infatti niuno mai ha rilevato che nel condotto stenoniano si raccogliesse e bavasamente ne colasse il pus tenue e caratteristico di tali affezioni. D'altronde Gravès e Forster i patologhi che ebbero campo di allargare molto più di Virchow il numero delle collezioni e delle indagini anatomiche ci determinano a respingere ben chiaramente e senza altro i limiti di un semplice catarro.

Forster ci descrive la superficie del taglio d'una ghiandola parotide ammalata, sul principio come notevolmente arrossita, al quale arrossimento corrisponde presto quella compattezza comune ad ogni intimo infiltramento, in una parola: *l'epatizzazione rossa*!! Dopo ciò, terrebbe dietro con sollecitudine, pari a quella dell'andamento clinico, un essudato sieroso, che modifica la superficie del taglio in un aspetto uniforme di carnea succulenza.

A tal punto Forster pure si arresta e, si capisce, per deficienza di materiale anatomico, comunque tanto vetusto e tanto diffuso sia il morbo ora in istudio. Nondimeno, siccome la pa-

tologia medica possiede processi clinici e anatomici, chiaramente analoghi, quale mi sembra esser quello, per esempio, della polmonite genuina, così credo che ci sia concesso di appoggiare su essi per dedurne gli stadii successivi.

Infatti, non è egli vero che nella polmonite, il viscere dopo aver raggiunto un massimo concreto di intensità, d'ordinario tende clinicamente a risolversi, ben di rado invece al suppurare? Del pari, non è egli vero, che lo stesso fatto avviene e in simil modo, anche nella parotite idiopatica? Dunque, siccome l'ultime fasi della evoluzione polmonitica ci sono note, così queste stesse è lecito a mio giudizio, adattarle alla parotite, e riempire la lacuna che ci sarebbe rimasta, ammettendo, come ultimo processo, l'emulsione spontanea ed il riassorbimento dell'essudato.

Si abbracci, o no questa veduta, torna egualmente chiaro che gli studi e le affermazioni di Forster, si allontanano assai dai supposti caratteri d'una semplice flussione parotidea. Oltre che con il Lamothe si sfugge dal considerare lo lo estendersi o lo svolgersi degli stessi fatti, sopra altre ghiandole, le quali possono avere talvolta anche esiti di raggrinzamento e di atrofia ignoti, come ognun sa, ai processi catarrali acuti e fugaci.

Dopo tutto, le tre teorie con una certa larghezza qui esposte sono le sole che tengono veramente testa anche oggi a quella della infezione generale. Dissimili esse negli apprezzamenti, si accordano però sopra un punto e cioè; che gli orecchioni, malattia descritta a fianco delle comuni, devono il loro primo sviluppo, la loro essenza, il loro svolgersi originario sostanzialmente agli stati cosmo-tellurici delle peggiori stagioni, specialmente controdistinti da repentini varianti e da tempi freddo-umidi.

A tali premesse, gli illustri opinanti vennero condotti dallo studio collettivo delle storie passate e dalla loro lunga esperienza. Pertanto, siccome ancor oggi, questa costituzione atmosferica la troviamo invocata, quale generatrice delle influenze, ammesse da ognuno, di corizze, di tonsilliti, di grossolani catarri, della stessa polmonite, ecc. ecc., così basta

essa sola alla maggior parte di quei pratici, per spiegare la *tendenza* della parotite idiopatica a moltiplicarsi durante la mala stagione *che si osserva di sovente, specie al centro ed al sud dell'Europa*, e ciò senza il bisogno di peregrinare sempre nelle sconfinite idealità della dottrina infettiva.

Eccomi giunto pertanto al momento di affrontare il pensiero della maggioranza e cioè di sottoporre ad un esame particolareggiato quella dottrina che reputa la sintomatologia del morbo in istudio quale espressione di un avvelenamento generale dell'organismo:

Gli orecchioni sono una malattia infettiva. Tale è la forma pura di questa dottrina e come la intendono gli alfiere di essa Rilliet, Stevenard, Barthez, Debize, Feher, Colins, Laveran, ecc., ecc. Ma il maggior numero degli opinanti, aggiunge all'incirca anche questo corollario. *Ha espressioni tali da doversi tenere in conto di una febbre eruttiva.*

Il concetto fondamentale di questa teoria si basa sui seguenti presunti: *diffondersi epidemico, non recidività, contagio, specificità, decorso clinico*, in una parola insomma, su tutti i cardini necessari per convenire intorno alla squisitezza infettiva d'un morbo qualsiasi, nel senso concreto e non induttivo.

È a premettere che solo il *valore di una maggioranza* la quale *si accordi sopra tutti quanti gli elementi* della dottrina, danno ad essa lo spiccato carattere di modernità. Se invece questo valore si tempera o si diminuisce, oppur *si disgiungono o si sottraggono* taluni dei termini, troviamo subito nel principio del secolo in Borsieri vedute consimili, ed a distanza da noi di cinque lustri, abbiamo Trousseau, che descrive gli orecchioni, immediatamente dopo il tifo petecchiale, noverandoli senza riserva fra le febbri eruttive.

Ed ora esaminiamo:

Che la parotite idiopatica specie nell'Europa centrale e del mezzogiorno, assuma non di rado un carattere di *influenza* e se tale è l'uso fra noi diciamo pure il suo grado maggiore, di *epidemia*; da i tempi d'Ippocrate fino ai giorni nostri venne ognora osservato.

Se nonchè è necessario ben distinguere: *epidemia* è nulla più di transitorio, ma pronto ed inusitato diffondersi di una malattia determinata, in un numero eccezionale di persone. Ne consegue che presa isolatamente lo attributo di *epidemia* non agevola affatto il concetto dell'infezione. Al contrario solo lo potrà consacrare a sua volta in quei morbi che per essere veramente infettivi hanno un'unica espressione nosologica e sempre in seguito alla stessa causa insidiosa. Ora, mentre ciò fuori dubbio costituisce una delle prime loro qualifiche è invece ben lungi dall'apparire tale negli orecchioni. Infatti ognuno di noi, partigiano o no della infettività, non si turba certamente se ci si vien a parlare di una parotite come di una tonsillite, di un catarro dei bronchi od intestinale, dominante nel tale o nel tal altro quartiere, per *ragioni reumatiche*. Ma sorprenderemmo tutti di sbalzo, se al contrario ci dicessero con serietà di una scarlattina o di un vaiuolo, determinati. da un colpo d'aria. Parmi chiaro?

Pertanto i maestri della teoria infettiva, pur non disconoscendo tale debolezza, cercano di rafforzarla distinguendo due parotiti, sostanzialmente diverse! — l'una *sporadica* (a parte sempre la secondaria), l'altra *epidmica*, quella innocente questa infettiva. Ma ben presto l'argomento si ritorce nelle loro mani, poichè sono costretti, narrando la nosologia di ambidue, di rifondarle, ancora e quasi senza avvertirlo, in una sola forma.

Di più è a notarsi, che se fra noi gli orecchioni sovente si diffondono, non avviene così in altri paesi, per esempio al Nord d'Europa, oppure in altri punti extra i quali si distinguono per l'esistenza quasi perenne del freddo umido e della conseguente barometrica depressione. Paesi dai quali fugge quella turba di *doviziosi* reumatismi e di catarri *opulenti* che popolano sette od otto mesi sull'anno la smagliante riviera del nostro mediterraneo. Intendo specialmente parlare dell'Inghilterra, dell'Olanda non chè di qualche zona dell'alta Svizzera, così della Luisiana ecc., ecc. — *Quivi gli orecchioni vivono a fianco delle più semplici flussioni acute, senza che alcun pratico mai si muova a prenderle in una considera-*

zione maggiore di dette forme, e peggio che peggio a collocarle nella sfera dei morbi infettivi.

Pertanto siccome avviene, solo per breve tempo, che la costituzione atmosferica nelle nostre contrade uguagli, per intensità reumatizzante, quella delle regioni accennate, così più ancora del reale sembra che il dominare della parotite, assuma un grado superiore ai predomini più comuni.

Tale riflessione viene poi maggiormente sorretta dalla circostanza, che anche fuori nei nostri peggiori periodi dell'anno, sorgono parotiti perfettamente isolate, quando per avventura chi ammalò ebbe a trovarsi sotto l'azione di eccezionali momenti reumatizzanti ma transitorii. — Così infatti accade, per non uscire dalle milizie, alle sentinelle che *pernottano anche nelle buone stagioni o nei fossati o nelle garitte* (Gaylard, Sallaud ecc., ecc.) le quali ultime come ognuno sa, sono fenestrate precisamente a livello della faccia. Qui calza pure il ricordo del soldato Graziano, di cui è cenno nelle parotiti del 31° da me descritte. Ed è, io credo, in forza appunto di questi fatti e di queste considerazioni, che si riscontrano osservatori i quali dissentono financo sul modo di manifestarsi della parotite in istudio affermando taluni, come l'Andral, il Nisten, il Robin ecc., ecc. che « *solo qualche volta* » regnano con predominio spiccato.

Non trovo finalmente inutile di richiamare la circostanza, ammessa anche da più assoluti infettivisti come il Colin, che quando la parotite si diffonde, mancano in ogni modo ad essa, sempre e senza dubbio due caratteri specifici usi a presenziare il più delle volte simultaneamente tutte le epidemie infettive, cioè *la propagazione veloce e l'espandersi in esteso*. — Infatti rarissimamente gli orecchioni varcano la soglia dei nostri quartieri, dove durano per lo più tutta l'invernata e non coigono che due o tre ammalati ogni quattro o cinque giorni. Dal principio di quest'anno a tutto aprile, nel 27° reggimento, che sugli altri corpi del presidio di Piacenza, ne ebbe in maggior numero, vennero curati solo 26 individui. — Mi sarebbe assai facile moltiplicare all'infinito questi esempi anche fuori della mia pratica, se ciò non fosse perfettamente

ozioso, poichè investigando con ogni scrupolo la cronologia della parotite idiopatica ad ognuno che il voglia, risulterà, essere mai stati osservati quel *brusco insorgere* e *quell'estesa diffusione* che sono retaggio, per eccellenza delle epidemie infettive, solo modificabili dalle odierne misure profilattiche.

Ora per concretare intorno ai vari punti esposti, concluderò che negli orecchioni il concetto di *epidemia*, maggiormente se si riferisce alla natura infettiva, *non trova un'esatta ed appropriata applicazione*.

Un secondo termine è la *non recidività*, attribuito questo, quasi scultorio dei morbi infettivi specie poi dei virulenti.

Confesso la mia sorpresa, nell'aver constatato questo giudizio in quasi tutti gli osservatori compresi gli avversarii della dottrina in discussione. — Non m'avvenne mai di leggere che alcuno contradicesse la *manca* di *recidiva* negli orecchioni.

Pertanto la mia esperienza sia pur fuori dalla narrata nosologia, e base di questo studio, mi induce a giudicare assolutamente infondato tale criterio. — Anche fra i 26 individui del 27° reggimento, risultarono *nove recidivanti*! — dei quali quattro, i soldati De Bernardo, Di Blasi, Saporiti, Brenati già nel periodo di sotto le armi, anzi toltone il De Bernardi, gli altri ne soffrirono tre volte — altro che recidiva! — Debbo questa ricerca agli egregi colleghi Barone e Licari — ma ove non basti — aggiungo che essendo salito, due ore sono, nel reparto di medicina ove stanno i tre soli ammalati di parotite, compresi oggi nell'ospedale, trovai subito il degente Paolucci Giuseppe, di Crema. — classe 1864 — il quale afferma ben chiaro d'aver sofferto la stessa malattia ad ambedue le ghiandole nell'età di otto anni.

Del resto a nulla di più evidente ci conduce anche la semplice riflessione che ognuno può desumere dai punti nosologici di accorciamento generale — e mi spiego:

A partire da Ippocrate, i patologhi tutti convengono unanimi: — *gli orecchioni osservansi con straordinaria preferenza nell'uomo che nella donna — per Bouchut « sembrano essere fino a un certo punto l'appannaggio del sesso maschile ».*

Si capisce! — la donna è protetta dalle domestiche pareti. — L'uomo invece lotta ogni giorno con gli oltraggi del tempo e delle stagioni — e non è tutto. — Essi aggiungono: che il massimo della loro frequenza si trova negli adolescenti da 5 a 15 anni ed ha solo riscontro con la frequenza pure ragguardevole delle milizie. — Ora, a chi per ragione di logica non apparisce subito una aperta contraddizione? — imperocchè come può ammettersi *la non recidività* quando la parotite idiopatica — morbo frequentissimo nell'esercito, lo è del pari nei primi anni della nostra vita e prevale appunto nel sesso mascolino?

Non sono i fanciulli di ieri che diventano i soldati dell'oggi? — Evidentemente sto per dire dovrebbesi ammettere il contrario!

Si è preteso e lo si pretende oggi con maggiore attività dagli infettivisti, che il diffondersi degli orecchioni avvenga *per contagio*.

La trasmissibilità da individuo ad individuo, non richiede necessariamente il concetto di morbo infettivo — ciò è elementare. — Infatti taluni dei clinici partigiani della prima teoria, come ad esempio il Niemeier che perciò ritengono la parotite un'infermità locale determinata da cause comuni, si propongono poi per lo meno i dubbi sulla possibilità o no di tale trasmissione. — Però; badiamo, della stessa teoria, lo Steiner, il Valleix, il Lorain ecc. ecc., oltre ai seguaci di quelle dell'Eisemann e del Lamotte affermano « *non esistere alcun fatto in cui la contagiosità sia stata veramente dimostrata* ».

Dopo ciò sebbene ne risulti ineccepibile la mia *premessa pure non mi nascondo* — per la natura analitica di questo studio — che se il contagio fosse certo, rappresenterebbe anche nel dubbio un buon argomento in favore dell'infezione.

Ma al contrario tanto per ragioni pratiche, quanto per induzioni speculative io debbo schierarmi fra gli avversari anche di questo termine, della più odierna dottrina.

Non solo nella nosologia delle parotiti idiopatiche osservate durante l'inverno dell'84 nel 31° fanteria, ma ben anco in tutto il mio esercizio di sanitario militare, non una sola

volta mi si offerse il caso di tampoco sospettare lo svolgersi degli orecchioni per contagio sia pur preso nel più ampio significato dell'oggi.

Del resto anche l'ottimo collega dott. Merli, con il quale per avventura ebbi sull'argomento prima d'ora ad intrattenermi, in appoggio alla comune nostra opinione, mi affermava che a sua memoria durante i sei anni di comando della 4^a compagnia di sanità, mai ebbe ad avvertire il più insignificante particolare, capace di determinare il sospetto d'una trasmissione di parotite agli infermieri, ogni giorno in contatto immediato o mediato con ammalati di tal fatta, con i loro indumenti, con i loro escreti! — E notiamo, che trattasi di un personale militare, il quale, mentre da un lato a paragone d'ogni altro trovasi meglio protetto dalle influenze reumatizzanti, quindi meno facilmente suol ammalare delle infermità che esse determinano, avviene tutto l'opposto per quelle ritenute anche debolmente contagiose.

Del resto codesta *immunità*!! degli infermieri, è conosciuta ed ammessa da tutti, contagionisti compresi, non solo, ma è egualmente conosciuto ed ammesso da essi, il Colin alla testa, che se si trasporta un ammalato di parotite in una sala di ospedale dove sono raccolti molti infermi e convalescenti di altri morbi, quindi con poca resistenza organica ma al riparo però degli agenti di reumatizzazione, non si manifestano mai casi di orecchioni importati.

Eppure niuno vorrà negare che i fatti opposti rappresentino l'impronta più netta, il *trade-mark*, dei morbi infetto-contagiosi bene accertati non soltanto ma anche di quelli in cui il contagio è dubbio, ovvero tutto affatto locale; anzi in quest'ultimo caso esso si vuol presumere data l'ipotesi di eventi. Così ad esempio, prima che la squisita sensibilità delle lastre aeroscopiche ci avesse appreso l'effettivo aleggiare dei globuli di pus, era avvenuto della congiuntivite purulenta, la quale si osservava trasmissibile anche nelle sale le più scrupolosamente tenute, e con le medicazioni più gelose.

Pertanto la costanza chiara ed uniforme degli eventi narrati, non può a meno di arrestare anche i più convinti partigiani del contagio onde, ad esempio il Colin se ne leva di-

chiarando che molte cose in medicina « *ont de peine à être approuvées par tous, même celles qui sont établies sur le bases le plus solides* » che non siano la contagiosità nella parotite idiopatica. — Prendo atto della confessione espressa da un così eminente avversario!

Oltre a ciò, altra valida prova contro la trasmissibilità risulta a mio avviso dall'abituale, sto per dire, istintivo abbandono d'ogni seria misura profilattica all'apparire degli orecchioni.

Nel nostro esercito, come altrove, senza scrupoli si accolgono di prescrizione nelle infermerie reggimentali — e sono ben lungi dall'essere indicati fra i morbi diffusibili od in sospetto per lo meno di contagio. — Nell'esercito francese e nell'inglese la maggior parte degli ammalati di normale decorso, vengono lasciati nelle proprie camerate. — Nè varrebbe l'apporre che questa circostanza si debba rapportare alla ordinaria mitezza del morbo. — Ciò non si accorderebbe con l'acuta vigilanza igienica dei nostri tempi. — D'altronde, a parte anche le sofferenze inerenti alla parotite pura e semplice, siamo giusti, il pericolo solo, dell'atrofia testicolare, parmi debba esser tenuto in considerazione maggiore, per lo meno delle dermatosi parassitarie, pure così gelosamente sorvegliate.

Nell'inverno del 1884, quando mi proposi lo studio delle parotiti che si sarebbero poi svolte, seguii preventivamente il concetto della contagiosità onde: *immediato isolamento — ricovero pronto tanto dell'infermo quanto de'suoi arredi in reparto speciale e chiuso — personale esclusivo d'assistenza — purificazioni disinfettanti*, ecc. ecc. Ma doveti convincermi come tali precauzioni riuscissero perfettamente oziose, poichè gli orecchioni si generavano nell'istessissimo modo degli altri anni.

Qui debbo aprire una parentesi per richiamare la loro attenzione sulla circostanza che con sorpresa comune, durante l'inverno del 1884, il 31° regg. non offerse il consueto tributo al morbillo. — Posso senza scrupolo questo affermare poichè certo non hanno valore i due soli casi contemplati dalla statistica nosologica di detto anno, uno dei quali avvenuto in

un iscritto sardo sul piroscalo, prima ancora che egli toccasse la soglia del quartiere. — Ciò costituiva un fatto eccezionale fra le truppe che si erano successe nel quartiere superiore di S. Benigno — e si badi che il 14° reggimento artiglieria il quale occupa il quartiere più basso ma quasi per altro a lato del primo, non mancò invece di pagare anche nell'84, le sue tradizionali decime all'infezione morbillosa.

In conseguenza di tali eventi mi parrebbe lecito di argomentare che le misure profilattiche assunte e riuscite nulle contro la parotite idiopatica, abbiano invece spiegato la loro efficacia preservativa in opposizione all'insorgere così costante del morbillo, morbo davvero infetto-contagioso. — Giro comunque la coincidenza per lo meno singolare a quei partigiani del contagio che in numero discreto giungono a considerare la parotite in istudio quale una forma larvata dello stesso morbillo, od altrimenti un'infermità da comprendersi senza incertezze nel gruppo delle febbri eruttive (Laveran, Rilliet, Barthez, Fehr) — Affermazione a mio avviso paradossale, poichè mancheremmo in questa nuova *piressia esantematica*! — semplicemente dell'*esantema*. Faccio grazia della circostanza che le infezioni eruttive comparvero in Europa quasi affatto contemporaneamente nel vi secolo, mentre la parotite vien descritta già agli albori della medica istoria.

Torniamo al contagio.

Esaminando le pagine di letteratura medica che riguardano la nosologia della parotite, risulta in modo evidente lo sforzo comune di dare il massimo di pubblicità a taluni fatti raggranellati di tempo in tempo e da ultimo cellettivamente inalberati come vessillo della trasmissibilità.

Essi si trovano ripetuti con religione in esteso ovunque venne scritto nello scopo di concludere in favore del contagio. — Ma all'occhio dell'osservatore anche meno avveduto che li raffronta con gli sconfinati e giornalieri esempi di questo morbo, il quale dopo tutto, appartiene alla moneta spicciola della patologia, cessano già per la semplice povertà del numero di rappresentare un valore positivo.

L'esercizio pratico dell'arte salutare, sfrondando molte mie

illusioni sulle seducenti teorie apprese, mi ha fatto prediligere la filosofia del sapiente da Verulamio.

Largo dunque alla statistica! Alla forza schiacciante del centomila per l'uno! — Peggio poi se quest'uno, come è del caso nostro, non porge tutte le prerogative che si richiedono delle prove assolute ed indeclinabili.

Evidentemente troppo abuserei della loro benevole tolleranza se qui prendessi a narrare ed a discutere ognuno di questi fatti.

Valga per tutte, come chiaro e validissimo appoggio di ciò che affermo quanto espongo oltre.

Nel più completo trattato di patologia e terapia medica che vanti modernamente la scienza nostra — l'opera redatta dallo Ziemssen, il Vogel — che pure amò sempre lo studio dei piccoli ammalati, fra quali son così comuni in ogni inverno gli orecchioni. — Al suo capitolo sulla parotite non si trova al caso di poter presentare un fatto di contagiosità accertata che fosse a lui occorso, e deve perciò piegarsi alla citazione di altro pubblicato da un giornale tedesco *semplicemente* cinquant'anni or sono.

Pertanto ove ciò non bastasse, aggiungo, che il Laveran così acre contro i dubbiosi del contagio nel recentissimo manuale collaborato con il Tiessier, mostra al pari di Vogel di non aver chiari eventi in propria pratica poichè è indotto a riprodurre quello che suol leggersi quasi ovunque e riferitogli dal sig. dott. Bussard, circa l'influenza di parotite che serpeggiò tanto nella popolazione quanto nelle truppe di presidio, tra loro in rapporto, all'isola di Oleron nell'inverno del 1874, risparmiando invece 220 *disciplinaires* della marina, perchè, come Laveran pensa, si trovavano perfettamente isolati e senza mai alcuna comunicazione con i primi.

La povertà di prove intanto parmi non possa avere una più precisa dimostrazione! — Ma non è tutto; tanto questo secondo caso come il primo (*è questione di un orfanello che ammalò di orecchioni appena entrato in collegio dal suo piccolo paese, sede dell'influenza e da origine allo sviluppo della parotite, da principio negli altri piccoli rievitati, e poscia in tutta la città di Halle e vicine borgate*) non val-

gono a consacrare alcuna cosa, poichè, chi si oppone al contagio, ha tutto il diritto di considerare il primo fatto come accidentale o dipendente dal trovarsi ognuna delle località accennate, inclusa pur *quella presunta di origine*, in una zona circoscritta e sottoposta agli stessi agenti meteorologici. — Mentre poi il secondo fatto, con il risparmio dei 220 *disciplinaires*, giunge a provare la mancanza assoluta negli orecchioni, *della diffusibilità* — caratteristico attributo dei morbi non ipoteticamente determinati da un contagio *volatile* — poichè il *fisso* od immediato viene unanimamente escluso.

Finalmente come prova terminale ed incalzante contro la trasmissibilità; loro rammenterò il naufragio di tutte le indagini microscopiche sopra i liquidi-organici cioè sangue, lacrime, saliva ecc., come pure dei tentativi di inoculazioni tanto ematiche quanto dei secreti ghiandolari — poichè in tanto accordo comune su tali risultati negativi non può certo esser tenuta in calcolo l'affermazione del solo dott. Netter il quale avrebbe rilevata la presenza di microrganismi nel sangue, dell'ammalato del Jaccoud colto da endo cardite — *a processo parotideo spento* — lo si noti!

L'azione specifica dei microbi, la stessa loro presenza ha già troppo bisogno di conferma in ben'altre entità morbose, le quali dopo tutto contano già un discreto numero di favorevoli osservatori. — Ne risponda il *bacillus comma* di Kock, che vediamo pericolante per l'opera del comitato medico-scientifico inglese nelle Indie, presieduto da Klein, il quale afferma essere comune ad altre forme morbose non solo, ma esistere anche nello stomaco degli organismi sani.

Oltre a ciò, specie dove le cause comuni sono quasi *palpabili* com'è del reumatismo articolare, sorgerà sempre il dubbio, in chi pare ne voglia ammettere anche in esso l'esistenza, se la monade microscopica anzichè un agente deleterio iniziale, sia invece un prodotto regressivo di urti chimici misteriosi che il palpito caldo e tumultuoso d'un organismo anche soltanto febbrile indubbiamente genera. — Siamo pratici e ci sorregga la rigidezza dei fatti positivi!

Dopo quanto ho esposto fin qui, non ho d'uopo di spendere

parola per dimostrare l'insussistenza della *specificità* negli orecchioni.

Ora vediamo per un momento, se almeno il *corso clinico* del morbo dà argomento migliore alla teoria infettiva, *dei principali* termini che ho, parmi con efficacia, contraddetto.

Nelle malattie infettive suolsi ammettere un periodo di incubazione, uno d'invasione — uno di stato od evolutivo — uno di crisi o di purificazione!

Davvero che mi si ribella il senso medico nel rapportare ad essi la nostra parotite — usa, come ebbi a dimostrarlo, a prendere d'assalto l'organismo nel più confidente stato di salute. — Dissi da principio dei molti ammalati che appena appena ne erano avvertiti, dalla tumefazione ghiandolare. Or bene nella maggior parte delle volte l'assenza di prodromi anche brevi, ma distinti, è la regola. — Effimera è la durata della febbre — talvolta non si riesce constatarla — se si eleva eventualmente, ha carattere stenico non depressivo, ed il *fastigium*, affatto fugace, risponde a quello stesso della così detta *sinoca* reumatica.

Non epistassi — non pervertimento del sensorio — non impegno splenico — insomma — anche riferendomi alle punto comuni successioni morbose da prima descritte — nessuna delle manifestazioni tipiche e di consueto imputabile alle malattie infettive.

Tale è l'ordinario corso della parotite idiopatica, e in quanto a quelle rarissime ed eccezionali complicitanze che narrai dopo averle attinte con diligenza nella cronologia tutta intera del morbo — ho emesso altrove il mio avviso.

Così respingendo ogni accordo con i termini fondamentali della dottrina infettiva, resta esaurito lo studio analitico da me assunto per questa infermità. — Solo aggiungo poche cose onde concludere in un giudizio definitivo, che io posi tutta la cura di costruire su fatti *universalmente* conosciuti ed ammessi.

Gli orecchioni si determinano specialmente *sotto l'influenza del freddo-umido o nel succedersi di brusche varianti atmosferiche e di venti freddi e violenti*. — Le premesse con-

dizioni del quartiere di S. Benigno in Genova rispondono a ciò in esatissimo modo.

Rari *nell'estate e nelle primavere ridenti*, danno il maggiore numero di ammalati *al cadere delle piogge autunnali* e più ancora nella *stagione invernale*. — *Non esistono*, che eccezionalissimamente *ai paesi caldi*. — Infatti ho letto, registrato con meraviglia, nel 1868 dal dott. Richaut medico di marina francese, un ammalato d'orecchioni alla Guadalupa. Nelle *zone settentrionali durano tutto l'anno* — in quelle temperate si svolgono *quando esistono le condizioni metereologiche anzidette* — se queste insorgono, per avventura, fuori dei tempi consueti, può l'infermità descritta *svilupparsi in ogni epoca dell'anno, in ogni punto del globo*, e ben inteso anche *colpire il solo individuo che vi si è esposto*.

Le sentinelle nei fossati dei forti, e nelle garitte, informino.

Questi fatti sono assoluti, su di essi — infettivisti o no — tutti convengono — tanto Eisenmann quanto Colin — tanto Valleix quanto Gaylard — tanto Lamothe quanto Laveran — così Bruns, Sallaud — Vogel — Steyner — Jaccoud ecc., così pure infine è scritto in tutti i manuali di patologia medica-speciale.

Intanto è noto essere appunto codesti elementi morbigeni quelli che corrono nel linguaggio medico con il nome di *cause reumatizzanti comuni*. — *Comuni* perchè si ritengono il momento etiologico d'un ricco numero di malattie, le quali a lor volta e quasi di conseguenza sogliono del pari chiamarsi *comuni*.

Nell'esposizione del presente lavoro non ho mai mancato di far spiccare quando occorre la *ragione reumatica* riferibile alla nosologia di parotiti esposta; ciò pertanto mi dispensa da un inutile ripetere riassuntivo.

La chiarezza d'azione di queste cause nella parotite idiopatica, è per me così evidente, così vera e così diretta che non la posso pareggiare con alcun'altra entità morbosa fuori del reumatismo articolare acuto delle giunture. Ed ecco la prima ragione per la quale a suo tempo, pur dissentendo in taluni punti cardinali, dimostrai però di inclinare per la teoria di Eisenmann.

Una seconda ragione, che parmi non rilevata da alcuno, e sfuggita a lui stesso, sta in ciò, che nella artrite, come negli orecchioni, abbiamo due forme ugualmente distinte, cioè la poliartrite acuta *idiopatica* ed è l'ordinaria, ed una *poliartrite acuta secondaria* manifestantesi sempre del pari alla *parotite secondaria* « nel decorso, come scrive il Niemeyer, di malattie d'infezione, e dalla quale bisogna ben distinguere la prima ». Ma v'ha di più; esiste un altro fatto caratteristicamente comune all'una ed all'altra malattia, ed è la sede multipla delle espressioni locali.

Dicendo della prima teoria, mi sono dichiarato avverso al considerare gli orecchioni un morbo ristretto nella sola ghiandola parotite, e, *pour cause*. Infatti abbiamo visto che sono colpiti quasi con uguale frequenza, talvolta anche prima della ghiandola parotide, molte altre ghiandole, cioè il testicolo, la mammella, le tonsille, le sotto-mascellari, le grandi labbra, organo sì fattamente stipato delle più voluminose ghiandole sebacee e sudorifere, spesso multilobate, che quasi costituiscono esse la compattezza istologica del suo tessuto. Aggiungo infine come localizzazioni meno comuni la prostata e le ovaie — in una parola cioè e notiamo bene *saltuariamente*, prima le ghiandole più superficiali o più capaci, quindi le più custodite e di minore estensione. Appunto così come accade per le giunture nel *reumatismo articolare acuto*, durante il quale vien colpito ad esempio costantemente quella del ginocchio, mai o quasi mai la coxo-femorale e le vertebrali dei lombi. La mia opposizione ad Eisemann fu specialmente sulla fusione da lui voluta dei due morbi pressoché in un solo, e ciò a base soprattutto anatomica non clinica, mentre io le ritengo due entità morbose dissimili, e cioè che l'una non può all'altra sostituirsi. E valga per me anche la circostanza che i delicatissimi tessuti sierosi negli orecchioni sono sempre rispettati. Invoco però a mia volta le analogie embriologiche, anatomiche e soprattutto di *funzionalità*, che esistono tra le ghiandole enumerate (poiché ciò mi vien concesso dai postulati della patologia fondamentale) onde aver la ragione del loro più o meno comune impegnarsi durante il corso della nostra parotite. Epperò ora adattando ad essa il concetto

che il Cantani esprime per l'artrite, io sarei per considerare gli orecchioni: *una vera sistematopia ghiandolare reumatica*. Il quale aggiunto di *reumatica*, che fa entrare per me, la malattia senza incertezze nel gruppo delle comuni, viene poi indubitabilmente sanzionato dalla terapia *da tutti*, ripeto *da tutti*, proposta. Essa è la terapia di ogni reumatizzazione acuta, anzi per solito di quelle fugaci e generali, del resto terapia troppo conosciuta onde io qui mi intrattenga.

Nel termine del lavoro mi compiaccio di ricongiungermi al punto donde sono partito e cioè al diuturno nostro servizio militare, affermando che, come avviene di tutte le altre infermità grosse e minute determinate dagli *stessi agenti* reumatici, così anche per gli orecchioni tocca ai medici dei corpi il tentare d'opporvi ad essi in tempo opportuno con l'assidua sorveglianza, con insistenti consigli ed istruzioni, specie: *a)* con la parsimonia nel denudare le reclute e sempre in un ambiente temperato, per le visite, controvisite, vaccinazioni, riscontro del risultato, arredamento, rassegne, ecc.; *b)* con impedire l'uscita dalle camerate fino all'ora del primo rancio, maggiormente poi lo scendere, d'ordinario scamiciato, ai lavatoi del cortile, onde abbigliarsi il mattino; *c)* con l'uso abituale nell'invernata dell'intera tenuta di panno; *d)* con la distribuzione per tempo della seconda coperta; *e)* con le istruzioni interne costantemente impartite nelle ore prime del giorno..... insomma con l'*applicazione vera ed accertata* delle auree norme comprese nel *Manuale di igiene per la truppa* tanto più che entra ancora negli ideali lontani il riscaldamento generale dei nostri quartieri (1).

(1) La Commissione esaminatrice, composta dei signori capitani medici Barone e Amoroso e tenente medico Campatelli, dopo aver molto lodato il lavoro del sig. capitano medico Mangianti, conchiude, per ciò che si riferisce alla etiologia « che la parotite idiopatica può essere originata talvolta da un contagio speciale suscettibile però di spiegare la sua azione sotto l'influenza di cause reumatizzanti, pur non disconoscendone nella massima parte de' casi la genesi autonoma ».

RENDICONTO CLINICO

LETTO NELLA CONFERENZA SCIENTIFICA DEL 5 FEBBRAIO 1885

NELLO SPEDALE MILITARE DI PALERMO

DEL DOTTORE

F. LANDOLFI

MAGGIORE MEDICO



Primo reparto medicina. — Secondo semestre 1884.

Vennero curati nel periodo suddetto N. 354 infermi, cioè:

N. 56 per malattie dell'apparecchio vocale respiratorio;

» 99 per malattie dell'apparecchio digerente;

» 16 per malattie degli organi del movimento;

» 2 per malattie dell'apparecchio uropoietico;

» 87 per infezione palustre;

» 31 per infezione tifica;

» 63 infine per effimere, lievi gastricismi e reumatismi muscolari.

Io mi atterro all'invito del nostro esimio direttore cav. Campetti, di tenersi cioè lontano dal campo delle teorie e delle ipotesi, e di fermarsi invece in quello delle osservazioni cliniche coscienziose ed esatte, perchè queste conferenze possano riuscire più utili, più corrispondenti allo scopo per cui vennero istituite.

Si ebbero sei casi di grave pneumonite cruposa, due volte a sinistra, quattro volte a destra, il che probabilmente deve alla maggiore ampiezza del bronco destro e quindi alla prevalente funzione del polmone corrispondente. Il processo morboso originato sempre da influenze atmosferiche si manifestò come d'ordinario accade nei lobi inferiori. La febbre s'iniziò con un violento ed unico brivido di freddo, la tem-

peratura raggiunse 41 gradi centigradi in meno di 40 ore dalla invasione, rimasta poscia quasi invariabile a tale altezza, cadde rapidamente fra il 7° ed il 9° giorno, tuttochè l'osservazione obbiettiva rivelasse ancora che le condizioni anatomiche del polmone non erano del tutto reintegrate non essendo ultimata la eliminazione dell'essudato; e qui è da notare come la guarigione debba ritenersi assicurata sol quando, scorsi altri quattro, sei giorni dalla caduta della febbre, il mormorio vescicolare riacquisti i suoi caratteri normali per la compiuta eliminazione del suddetto essudato.

Si ebbe a notare unico il brivido di freddo solo in due casi, negli altri invece si ripetè varie volte e si offrì l'opportunità di confermare quanto erasi già osservato in altre contingenze, cioè che il suddetto fatto della ripetizione del freddo nella polmonite cruposa può dipendere o dallo svolgersi successivo della flogosi su vari tratti del polmone, o dalla partecipazione della pleurite sopraggiunta, od infine, come avviene spesso nei militari dalla complicità della infezione palustre.

Nel soldato del 75° reggimento fanteria, a nome Alagna Antonio, la flogosi polmonale rivestì la forma atasso-adinamica, la lingua aridissima, i denti, le narici fuliginose, i sussulti, i tremori, il vaneggiamento alternantesi collo stupore cerebrale, la grave depressione, i polsi piccoli, frequentissimi, deboli, imprimevano a tale malattia un aspetto così imponente da far temere un esito funesto. Tenendo però conto, che questo individuo aveva sofferto precedentemente febbri da malaria, che la milza era ingrandita, valutando che i fatti febbrili e nervosi avevano un carattere remittente nelle prime ore del mattino, che erano preceduti quando incominciavano a ringagliardire da brividi di freddo alla spina, ponendo infine mente all'analisi chimica delle urine, colla quale si riscontrava abbondante l'uroeritrina, si ritenne non essere estraneo alla speciale manifestazione di tale imponente forma nosografica la infezione palustre; tal concetto diagnostico venne avvalorato dalla utilità immensa e pronta tratta dalle iniezioni ipodermiche di chinina, cui doverono

associarsi quelle di etere solforico per la minacciante adinamia cardiaca.

Non sorprende se tal morbo oltre all'acquistare un carattere speciale assunse pure un carattere di estrema gravezza, sapendosi fino a che punto possa tornare dannosa l'infezione palustre, soprattutto in un individuo già di molto indebolito da un grave ed esteso processo di flogosi polmonale.

Più largo campo di osservazioni offrirono le flogosi pleurali acute: pur nella produzione di esse avevano operato come causa le frequenti mutazioni atmosferiche, le quali dettero luogo a rapidi infreddamenti del corpo, non essendo qui comprese quelle pleuriti secondarie del tifo e quelle neoplastiche adesive compagne della tubercolosi polmonale, pure spesso osservate.

La forma clinica si è manifestata sotto tre aspetti diversi, or rispondeva completamente al quadro sintomatico tipico delle flogosi pleurali non solo, ma trovavasi pure in giusto rapporto della estensione e gravezza del processo flogistico.

Altra volta mancava affatto il dolore puntorio, la dispnea era ben poco notevole, notavansi penosissime sensazioni al di sotto degli ipocondri e la febbre anziché continua remittente era sin dal principio completamente parossistica, da simulare una febbre malarica a tipo quotidiano, quando non si fosse tenuto conto dell'ora dell'invasione febbrile, della mancanza del tumore splenico, delle osservazioni uroscopiche, e più di tutto dell'esame obbiettivo, in seguito al quale si acquistava la certezza che quella febbre intermittente non era che sintomatica della infiammazione pleurale.

Tal fiata infine l'investigazione sia subbiettiva che funzionale e generale era completamente negativa, la pleurite era cioè latente, come già la denominavano gli antichi clinici, mentrechè poi la ispezione del torace, la misura, la palpazione ed i fatti stetoscopici e plessimetrici somministravano segni evidenti di pleurite essudativa. Ne agevolò la diagnosi la valutazione soprattutto del fremito vocale di cui si apprezzò il grado col ripetuto paragone mediante il tatto tra le regioni omonime del petto, ed è stato principale guida, insieme allo

spostamento degli organi limitrofi, ad escludere le possibilità di un inspessimento del parenchima polmonare, pel quale si troverebbe invece rafforzato il fremito tattile della voce, senza alcuna dislocazione delle parti vicine. Riuscì pure di molto valore a differenziare talune effusioni pleuritiche dalle malattie epato-spleniche la immutabilità dei limiti della ottusità toracica alla percussione, sia nell'atto della inspirazione, che in quello della espirazione, confini invece variabili nell'ingrandimenti del fegato o della milza per modo da trovarsi più in alto nella espirazione, più in basso nella inspirazione.

Si è avuto un sol caso di pleurite purulenta nel soldato Masotti del 35° reggimento fanteria; la escursione costale a destra dov'era il versamento era quasi annullata, la metà del torace molto dilatata, i solchi intercostali allargati, sporgenti, estinto il fremito vocale tattile, ligneo il suono che si traeva alla percussione, spenti il mormorio vescicolare e la respirazione bronchiale, perchè anche attraverso i bronchi era dalla compressione impedito all'aria il passaggio; la punta del cuore si vedeva battere in corrispondenza della linea ascellare media sinistra, la dispnea era molto grave. Tali fatti non ammettevano dubbio sulla esistenza di un copioso versamento di liquido a destra e sulla necessità di darvi esito al più presto, l'individuo però vi si negò recisamente. Lo stato dello infermo si fece sempre più grave, la febbre divenne altissima, si ebbero brividi ripetuti, il volto si ricoprì di un pallore terreo, la diarrea, i profusi sudori stremavano sempre più le poche forze dell'ammalato. Essendo evidente la trasformazione purulenta dell'essudato, s'insistè ripetute volte sulla necessità della toracentesi, ma sempre indarno. Il mattino seguente all'ultima visita in cui si lasciava quasi cadavere quell'infelice, la scena era mutata, la febbre trovavasi diminuita, minorata la dispnea, alquanto più rialzate le forze nervo-muscolari; il suono alla percussione là dov'era ligneo era divenuto invece timpanitico mentrechè persisteva l'annullamento del mormorio vescicolare, appoggiando l'orecchio al petto mentre si praticava la percussione si ascoltava chiaro il tintinnio metallico e tossendo si udiva chiaramente il rantolo metallico.

Questi fatti subitanamente verificatisi, senza menomamente modificarsi la dislocazione cardiaca, erano senza dubbio prodotti da pio-pneumotorace, ed invero il pus si era inopinatamente aperta una via attraverso i bronchi, l'ammalato durante la notte era stato preso da violentissimi e frequenti accessi di tosse con espettorazione di enorme quantità di pus, che continuava con la tosse ad emettere abbondantemente durante il giorno alla mia presenza e dell'egregio dottor Citanna, mio assistente, come lo ha emesso per vari giorni consecutivi.

A poco a poco il cuore ha ripreso il suo posto, è svanita la dispnea, è cessata l'espettorazione purulenta, si è dileguata la febbre, l'apertura bronchiale è chiusa, l'aria non rinnovata va riassorbendosi e si può ormai concepire la speranza di una relativa guarigione in seguito all'esito dell'abbondante materia purulenta attraverso la spontanea apertura bronchiale.

La terapia medica in questo caso, esclusa la possibilità d'intervento chirurgico rifiutato assolutamente, è stato diretto dalla indicazione di sostenere i poteri fisiologici dell'organismo e di modificare il secreto purulento con l'uso dell'olio essenziale di trementina adoperato per inalazioni e per via interna, assieme al fenato di chinina, ai fiori di benzoe ed all'oppio per calmarè i forti accessi della tosse violenta, pertinace, conquassante.

Negli altri casi di pleurite la cura è stata primieramente diretta a mitigare il fierissimo dolore puntorio mercè larghi e caldi cataplasmi di linseme senapato, le pomate narcotiche e le iniezioni ipodermiche d'idroclorato di morfina. Sovente però mentrechè tali espedienti riuscivano inefficaci agiva invece sorprendentemente a calmare il dolore al petto ed a mitigare la dispnea una larga applicazione di coppe a vento al numero non meno di trenta a quaranta sulla regione dolente, di fatti i sergenti Longani e Caruso di questa compagnia di sanità militare e vari altri militari colpiti pure da grave pleurite acutissima solo in tal rimedio trovavano un pronto quanto efficace sollievo alle loro sofferenze.

Appena scemato il periodo di acuzie al larghissimo uso del latte con bicarbonato sodico si è aggiunto quello del calamo aromatico e delle bacche di ginepro con ossimele scillitico, si è in pari tempo ricorso alla ripetuta applicazione di vescicanti volanti ed alle pennellazioni di tintura iodica, appena però riconoscevasi che l'assorbimento del liquido si rallentava o non aveva luogo si dava subito principio alla cura di ioduro di potassio o di sodio secondo la tolleranza degli ammalati, ma sia coll'uno che coll'altro rimedio non si ottiene alcuno effetto positivo se non se ne spinge la dose a quattro o cinque grammi per giorno.

Con tali cure si è riuscito sempre nei casi occorsi a provocare l'assordimento dell'essudato, a reintegrare completamente la funzione pulmonare. Una sol volta si fu costretti a ricorrere alla toracentesi nella guardia di pubblica sicurezza a nome Siatì affetto da tubercolosi pulmonale e da pleurite essudativa destra. Egli era presso a morire per asfissia tanto era abbondante l'essudato, che aveva dato luogo a notevole spostamento del cuore, tanto erasi circoscritto il campo respiratorio per la presenza del liquido per l'ipermia collaterale e per l'infiltramento tubercolare.

L'intervento chirurgico era urgentemente reclamato dall'imminente pericolo di vita, la puntura venne subito eseguita coll'aspiratore Potain, se n'estrasse gran quantità di liquido sieroso — ed il risultato corrispose ad una giusta aspettazione, — cessò l'ortopnea, diminuì la febbre nelle ore vespertine, si ebbe un senso di benessere anche in quell'individuo condannato a morire dalla tisi pulmonale, egli poté vivere ancora cinque mesi dopo quel terribile stato asfittico domato dall'unico presidio curativo cui si potesse ricorrere per prolungare la vita.

Molte bronchiti catarrali da causa reumatizzante sono state osservate durante i primi mesi del semestre suddetto. I bronchi maggiori furono la sede più frequente del processo catarrale, men sovente vennero colpiti i bronchi medi, mai quelli capillari. — La febbre or più or meno intensa rare volte mancò, assunse quasi sempre un tipo remittente ed ebbe in media la durata di un settenario.

Si ebbero i soliti segni stetoscopici senza alcuna alterazione della sonorità toracica; si avvertì quasi sempre col tatto il fremito rantoloso. La tosse fu talvolta molto violenta, insistente, dapprima secca o con scarsissimo escreato mucoso, che col declinar del morbo diveniva più abbondante.

La cura fu semplice ma rigorosa sia durante l'acuzie, sia quando si era spento il primo impeto, sia nella convalescenza e ciò non solo per ottenere una pronta e completa risoluzione del processo catarrale, ma altresì per evitare la diffusione ai più piccoli bronchi e quindi la possibilità delle successive pneumoniti catarrali, che ben spesso dan luogo a metamorfosi caseose dell'essudato.

Sono già vari anni che in seguito agli ammaestramenti del Waldenburg mi allontano nella cura delle bronchiti acute e dei catarrhi laringo-tracheali dalla pratica comune e non più le pozioni pettorali, i rivulsivi cutanei, gli espettoranti costituiscono la base della medicatura, ma mi affido invece alla cura topica, alla cura delle inalazioni col bicarbonato di soda e con l'idroclorato di ammoniaca, — ed io credo sia utile tenerne parola perchè parmi giovevole contribuire alla diffusione di una pratica tanto efficace in una classe di malattie, che oltre all'essere molto frequenti tra i militari sono pur tanto facili a recidivare e ad estendersi, costituendo talvolta il punto di partenza d'indomabili pulmoniti caseose. — Perchè però le inalazioni dei suddetti rimedi possano riuscire veramente profittevoli bisogna che siano adoperate scrupolosamente con quelle norme già sancite utili dalla esperienza.

È d'uopo in prima che sia preferito l'inalatore a vapore (quello di Siegle ordinariamente) per aversi, come scrive il Massei, la possibilità di comprendere la medicazione di tutto il tratto respiratorio, e perchè al liquido medicamentoso sia commisto vapore acqueo, ch'è un valevole agente terapeutico in tale circostanza. — Durante l'inalazione è necessario soprattutto, che gli atti respiratori siano completi, regolari, calmi, che le respirazioni siano lunghe e profonde, tanto più se è esteso molto il processo morboso, e che il nembo polverizzato corrisponda a livello della bocca.

La durata da cinque minuti al principio si spinge gradatamente sino a quindici minuti con brevi intervalli, bastano due inalazioni nelle ventiquattro ore. — Con queste norme appunto vennero adoperate e sempre con successo favorevole. — Più che il bicarbonato di soda è stato sperimentato utile l'idroclorato di ammoniaca detto dal Waldenburg sovrano rimedio in tali casi: — cinque grammi ne venivano sciolti in venti grammi d'acqua ed in altrettanti di glicerina — di tale soluzione si adoperano tre cucchiarini da caffè sciolti in cento grammi di acqua potabile.

Nei casi di catarro acuto della laringe, della trachea e dei bronchi maggiori e medi si ha fin dal secondo giorno un immegliamento straordinario e dopo 6, otto giorni generalmente si può dire assicurata la guarigione: io credo che non possa farsi a meno di riconoscere, che questa semplice terapia locale, non coadiuvata da nessun altro rimedio farmaceutico, sia superiore a tutti gli altri mezzi di cura generalmente adoperati negli ospedali. — S'è avuto agio di studiare N. 8 casi di grave poliartrite reumatica. — La febbre che vi si associava a tipo remittente ha quasi sempre preceduto la manifestazione dei dolori, raramente si è avuto il caso inverso, talvolta mite si è accompagnata a dolori acutissimi, talvolta invece la febbre era altissima con dolori miti. Sovente le espressioni dolorifiche han raggiunto il loro acme fin dal primo giorno presentando poscia grande mobilità nella flussione articolare, per cui, mentre che le giunture, primitivamente sede di notevole ingorgo flogistico, riprendevano i loro caratteri fisiologici, il processo morboso invadeva altre articolazioni con dolori così fieri, da ingagliardire atrocemente al minimo movimento e persino al semplice contatto della copertura.

La diaforesi è stata profusissima, persistente, generale, senza però avere alcuna importanza critica; chè anzi tali abbondanti sudori non hanno apportato il più lieve immegliamento e senza dubbio non sono rimasti estranei alla notevole depressione delle forze nerveo-muscolari, che si osservava in tali ammalati.

I fenomeni che caratterizzano lo stato anemico non tarda-

rono a rivelarsi e furono tanto più precoci quanto maggiore fu il numero delle articolazioni affette — rimanendo così confermata l'opinione dello Jaccoud cioè che nel reumatismo articolare acuto l'ipoglobulia reumatica si manifesta dopo pochi giorni, anche negl'individui molto robusti, in seguito alla sospesa funzione emato-poietica dei tessuti connettivi, ch'entrano nella composizione delle giunture.

In uno degl'infermi, cioè nel soldato Galluni del 17° reggimento fanteria, si ebbe grave endocardite, d'onde la tumultuaria azione del cuore, la dispnea ed il permanente rumor di soffio a primo tempo alla punta del cuore con notevole accentuazione del secondo tono polmonare.

Egli narrava aver già sofferto pochi mesi prima il reumatismo con cardiopalmo e disturbi del respiro per cui si poté ammettere che tale endocardite, che aveva dato luogo ad insufficienza della valvola bicuspidè, era preesistente e veniva aggravata da nuova infezione reumatica. — In tale individuo i dolori articolari dopo vari giorni sparirono del tutto, le condizioni oligoemiche furono favorevolmente modificate, si migliorò la nutrizione generale ma i segni acustici e tattili rivelavano la persistenza del vizio valvolare, per cui l'individuo venne inviato in lunga licenza di convalescenza in seguito a rassegna.

Nella cura del reumatismo articolare acuto piucchè ogni altro rimedio produsse pronti, sorprendenti effetti l'uso del salicilato di soda amministrato alla dose di quattro a sei grammi secondo l'intensità dei casi nelle 24 ore, facendone prendere una cartina di mezzo grammo in ostia e facendovi soprabberè dell'acqua sodica, per impedire giusta gli ammaestramenti del Buss la possibile parziale decomposizione del salicilato in presenza degli acidi liberi del contenuto gastrico. A mitigare poi localmente gli acutissimi dolori reumatici riuscirono oltremodo utili le iniezioni ipodermiche d'idroclorato di morfina, e le ripetute unzioni di cloroformio ed olio di camomilla con involgimento delle articolazioni affette in abbondante ovatta.

Nei casi poi di reumatismo subacuto e tendente a divenire cronico il largo uso dello ioduro di potassio congiunto a quello del bicarbonato sodico ha recato grande vantaggio.

È a notare pure che nella partecipazione dell'endocardio al processo infiammatorio, quando la meccanica cardiaca era molto perturbata con notevoli aritmie ed indebolimento del polso, la digitale purpurea è riuscita sempre a dar vigore alla sistole del cuore, a regolarizzarla, a moderarne la notevole frequenza.

Fra le malattie dell'apparecchio urinario non si ebbero ad osservare che due casi di nefrite cruposa a *frigore*, l'uno nella guardia di finanza a nome Ievino Vincenzo, l'altro nel soldato Luati Agostino del 17° reggimento fanteria.

In entrambi vi fu anasarca, ch'ebbe invasione rapidissima e generale sin dal principio, specialmente la faccia, le gambe e lo scroto trovavansi straordinariamente tumefatti, la tensione della pelle era così forte che ben presto scompariva la impressione delle dita; fu rimarchevole la tendenza dell'idrope a mutar sede, a spostarsi, a variare d'intensità senza alcun decisivo rapporto colle modificazioni dell'orina, la perdita dell'albumina fu considerevole, dal 20 al 25 per mille.

In entrambi ebbe la malattia un decorso favorevole, non ostacolato da alcuna complicanza morbosa, man mano la secrezione urinaria divenne più abbondante, cessò gradatamente la perdita dell'albumina, scomparve l'idrope del tessuto sotto-cutaneo e nel periodo di quaranta a cinquanta giorni si ottenne una completa guarigione, furono però sottoposti ad un protratto riposo nel deposito di convalescenza di Sampolo per sottrarli alle cause reumatizzanti ed ai faticosi servizi, che potevano dar luogo a quelle congestioni renali che, spesso dopo tali malattie sono origine di lungo ed incurabile processo morboso.

In tali casi l'uso del latte in grande quantità è stato seguito da favorevolissimo risultato, se n'è spinta la dose sino a tre litri nelle 24 ore, sia per riparare alle gravi perdite dell'albumina, sia per favorire la funzionalità dei reni.

Le generali unzioni della cute con olio caldo seguite immediatamente dallo stretto involgimento del corpo nudo in coperte di lana riscaldate hanno sempre provocato un'abbondante diaforesi con progressivo vantaggio degl'infermi.

L'infezione palustre è stata largamente rappresentata, per

lo più fu acuta e grave, una volta sola acutissima con forma di perniciosa meningitica, sovente cronica con notevole grado di oligoemia. — Si sono notati diversi tipi febbrili cioè il quotidiano, il terzanario semplice ed il quartanario: i parossismi febbrili sono stati ora completi, ora incompleti, più spesso sono mancati i sudori che il freddo, le accensioni della febbre si sono quasi sempre avute nelle ore meridiane, il tumore di milza ha raggiunto notevoli proporzioni.

Non sempre però tale infezione venne contraddistinta dal carattere accessionale della febbre, perchè questa in vari casi assunse l'aspetto di pseudo-continua subentrante o remittente, così da potersi ben confondere colle febbri continue. — Pur tuttavia le notizie anamnestiche, il colorito giallo-terreo del volto, l'ingrandimento splenico, la diminuzione dei fatti febbrili ad ore determinate e con sudori copiosi, i brividi febbrili che preannunziavano il loro aggravamento, il carattere acre, mordicativo del calore cutaneo, l'analisi chimica delle urine rivelavano evidentemente la natura di tali piressie.

Nel soldato D: Martino Giuseppe, appartenente alle compagnie di sussistenza, si credè aversi a curare una acutissima meningite cerebrale; egli era in preda, sin dalla sua entrata nelle ore pomeridiane nello spedale, ad un delirio furioso, alla visita del mattino seguente trovavasi nello stesso stato, vi erano forti contrazioni spasmodiche muscolari, tremori, conati di vomito, vomito effettivo di materie biliose, febbre altissima, lo stato della sua mente non permetteva raccogliere alcun dato anamnestico, non era possibile esaminare le urine, nemmeno potevansi stabilire bene i confini della milza, perchè vi si opponeva il meteorismo. — Si ricorse immediatamente alla sottrazione di sangue dai processi mastoidei, all'applicazione della vescica di ghiaccio sulla testa, ai rivulsivi cutanei, ai derivativi intestinali.

Alla visita delle tre pomeridiane si rimase sorpresi della cessazione completa della febbre e dei perturbamenti cerebrali, le sue idee erano ordinate, la memoria aveva ripreso il suo dominio, il giudizio riscontravasi sano: questa calma così inaspettata seguita ad una scena tanto tempestosa, ne impose, si analizzarono le urine e vi si riscontrò la presenza

della uroeritrina, si riconobbe essere notevole l'aumento della splenica, si poté sapere ch'egli aveva già da vari giorni febbre periodica quotidiana, non si esitò quindi a ritenere che l'infezione palustre divenuta acutissima aveva assunto la forma di una perniciosa meningitica, si apprestarono quindi largamente i preparati chinacei sia per via interna che con ripetute iniezioni ipodermiche. Quattr'ore dopo l'infermo veniva sopraffatto da un violento e nuovo parossismo febbrile con delirio furioso, vomito, contratture: nello stesso accesso non si esitò a ripetere le iniezioni ipodermiche di chinina, ed a calmare l'ipereccitabilità cerebrale con la vescica di ghiaccio e con l'uso dell'idrato di cloralio; — dopo sei ore raggiungevasi di nuovo il periodo di calma, che questa volta fu definitiva, però l'uso della chinina non venne tralasciato e si cercò rialzare le depresse forze nerveo-muscolari con adatte cure. — È fuori dubbio che la chinina sia il rimedio antimalarico sovrano valendo nello stesso tempo a promuovere le contrazioni della milza; qui non è a discutere se lo impieccimento di tale organo sia effetto, come vuole il Binz, dello impedimento della produzione eccessiva dei globuli bianchi oppure dipenda dalla contrazione degli elementi contrattili, invece è da far menzione del modo come venne amministrato il suddetto farmaco per farlo riuscire più certamente, più prontamente proficuo.

I sali di chinina sonosi dati al più presto possibile nell'apiressia ed anche durante l'accesso se molto grave; — si è preferito darli in soluzione, al più in cartine per la ripugnanza degl'infermi, giammai sotto forma pillolare che spesso passano intatti nell'evacuazioni dell'alvo.

La dose indicata dai singoli casi venne somministrata in tre volte sei, otto ore prima dell'ora del nuovo accesso, nelle febbri però subcontinue subentranti, ed in quelle rappresentate da parossismi così vaghi da non potere contare sulla durata dell'apiressia, si poneva la maggiore attenzione a dare la chinina appena declinava la febbre e si amministrava la quantità creduta necessaria in due volte col solo intervallo di un'ora.

Si è preferita la via ipodermica in tre casi:

1. Quando aveva a temersi di poco assorbimento per le condizioni gastro intestinali;

2. Quando non si riusciva per cause inapprezzabili a vincere la febbre coll'uso interno del chinino;

3. Quando per la gravezza del morbo non era razionale stare nell'incertezza sulla quantità che ne avesse assorbito l'intestino e sulla prontezza dell'assorbimento.

In quei casi in cui si era costretti dalla gravezza della febbre a somministrare il chinino anche durante l'accesso febbrile, tal rimedio venne adoperato molto largamente sulla considerazione che col promuoversi la contrazione degli elementi contrattili splenici si ha nuovo versamento di sostanza pirogena donde la necessità di neutralizzarne subito gli effetti con sufficiente dose del suddetto farmaco. Utilissima si è riconosciuta l'azione del liquore arsenicale del Fowler nelle ostinate febbri malariche specialmente adoperato in unione col bisolfato di chinina. È superfluo il dire che l'uso dei chinacci non si è tralasciato se non quando si è ottenuta la maggiore riduzione possibile della milza, e che le alterazioni della sanguificazione prodotte dalla infezione palustre sono state combattute con adatte cure ricostituenti.

Già non è guari ebbi l'onore in queste adunanze mensili di trattenermi lungamente sull'importante argomento delle febbri tifiche, le quali avevano in questa città preso proporzioni epidemiche sia nella popolazione civile che in quella militare, or per non incorrere nella ripetizione delle cose già dette in ordine all'etiologia, alla forma nosografica, alla diagnosi, alla terapia di tali morbi zimotici mi fermerò solo su di alcuni fatti clinici relativi agli stessi, ch'ebbi agio nuovamente di studiare e di confermare.

L'infezione tifica ha dato quasi sempre luogo nei primi giorni della invasione a febbre accessionale con tipo quotidiano, seguita da febbre continua remittente, cui, verso il declinare della malattia, subentrava di nuovo una forma febbrile parossistica con apiressia completa nelle ore del mattino. Si è osservato pure che quando la linea termica si è mantenuta allo stesso livello sia la mattina che la sera, ordinariamente 40,41 gradi del termometro centigrado, la malattia ha assunto un aspetto grave, un andamento pericoloso e prolungato tanto più poi quando si è in pari tempo verificato aumento della termogenesi nelle ore vespertine.

La roseola si è immancabilmente manifestata or più ora meno diffusa e sebbene non possa ammettersi un rapporto costante tra l'intensità della infezione e l'abbondanza della efflorescenza tifica, pur si è visto che quando era più confluyente la roseola era men grave l'andamento del morbo.

Il tumore lienale non è mai mancato, spesso ha preso considerevole proporzione così da rimanere molto ingrandita l'ala splenica. Rimarchevolissimo è stato il torpore, l'anestesia dei nervi bronco-polmonali per cui diffuse bronchiti ed estese congestioni nevro-paralitiche dei polmoni presentavano lievissime forme funzionali.

Nei vari casi in cui si è ricorso alle analisi chimiche delle urine si è avuto l'opportunità di rilevare l'assenza del fosfato di calce e della uroeritrina, la diminuzione del fosfato di magnesia e della urofeina con aumento dell'uroxantina. Si è notato pur nei casi gravi la presenza dell'albumina fin dai primi giorni della malattia. Si è avuto altresì campo di riconoscere che quando nelle urine ricompariscono i fosfati suddetti riducendosi l'uroxantina alla quantità normale si può essere certi di un progressivo meglioamento.

Nei casi occorsi la diagnosi dell'ileo-tifo non ha presentato serie difficoltà; talvolta però per la febbre decisamente intermittente associata a notevole tumore splenico è surto il dubbio che si trattasse invece d'infezione palustre; in questi casi si è ricorso sempre alle analisi delle urine e quando non vi si ritrovava la uroeritrina, ma invece riscontravasi quantità normale degli altri pigmenti, si aveva un valido argomento in appoggio agli altri criteri tratti dalle notizie anamnestiche, dal decorso, dal complesso fenomenologico e dalla terapia per escludere la suddetta origine.

Talvolta pur si poteva temere nei primordi della malattia di confondere l'ileo-tifo con il catarro gastrico febbrile e qui oltre la minuta valutazione dei sintomi e delle cause, ed oltre l'analisi delle urine furono di valevole appoggio alla diagnosi della infezione tifica il fatto della emorragia nasale, che sovente si nota ripetute volte sin dai primi giorni, nonché la presenza del catarro dei bronchi senza corrispondenti fenomeni funzionali pel notato torpore dei nervi bronchiali.

La terapia delle febbri suddette è stata sempre diretta dalla importante fondamentale indicazione di sostenere i poteri fisiologici più compromessi dalla detta infezione, non essendovi rimedio specifico per combatterla direttamente e dovendo il principio infettivo esaurirsi con gli stessi atti riduttivi che determina.

Non farò menzione dettagliata della cura adoperata bastando l'aver detto da quali norme generali fui guidato per combattere la malattia senza isolarla, senza farne astrazione dall'organismo, sottraendomi così completamente dalla triste influenza della medicina rutinaria e sistematica.

Non voglio però tralasciare di dire come abbia trovato costantemente efficace rimedio a moderare le terribili conseguenze della ipertermia le frequenti abluzioni di aceto aromatico, i ripetuti involgimenti nel lenzuolo bagnato nell'acqua fresca ed aromatizzata, nonché la larga somministrazione dell'acqua pura da bere, facendone però consumare, giusta il metodo del Cantani, quattro a sei litri nelle 24 ore, data a brevi intervalli ed in poca quantità per volta, il che non solo procura una moderata e perenne sottrazione di calore, ma si oppone anche all'ispessimento del sangue e favorisce la benefica funzionalità dei reni.

Risucirono pure oltremodo efficaci, come notai altresì nell'altro rendiconto sulle febbri tifoze, le iniezioni ipodermiche di etere solforico: quando i polsi filiformi, fuggevoli, impercettibili, il pallore del volto, il sudor freddo viscoso, la decomposta fisionomia esprimevano l'ansietà e l'abbattimento per la minacciante paralisi cardiaca, l'etere solforico adoperato per via ipodermica alla dose di trenta o quaranta centigrammi per volta valse quasi sempre a scongiurare l'imminente pericolo. Tale benefica azione eccitante è però molto fuggevole, si è quindi obbligati a ripetere le suddette iniezioni *varie volte*, ma si può essere certi che stante la rapida eliminazione del rimedio non ne segue alcun danno all'organismo. Senza dubbio può dirsi che questo espediente terapeutico vale più di tutti gli altri a combattere gli stati adinamici, ed a rimuovere l'imminente pericolo, che spesso sorge per l'adinamia cardiaca, dando così tempo all'infezione

di esaurirsi, alla malattia di svolgersi secondo le proprie leggi.

Qui pongo fine a questo rapidissimo cenno sulle malattie più importanti avute in cura, ho sorvolato su quei casi numerosi ma di poca entità clinica, quali le effimere, gli stati gastrici, le lievi itterizie catarrali, e via dicendo. È evidente che con tale rendiconto non ho avuto in animo di dire cose che avessero l'attrattiva della novità, ma solo di far manifeste le note cliniche più salienti, che ho avuto campo di raccogliere, colla guida degli ammaestramenti dell'attuale medicina, la cui bandiera è quella della riconciliazione tra le leggi della natura ed i poteri dell'arte.

RIVISTA MEDICA

Sopra un nuovo metodo di valutare lo stato del cuore destro. — W. PASTEUR, medico degli ospedali di Londra.
— (*The Lancet*, 15 maggio, 1886).

Il dott. W. Pasteur nel settembre 1885 richiamò l'attenzione sulla distensione delle vene superficiali del collo che si produce quando, date certe circostanze, si esercita una pressione sul fegato. Il fenomeno consiste in una dilatazione o eccessivo riempimento delle vene giugulari esterne, apparentemente dal disotto con o senza pulsazione o ondulazione, che si manifesta quando si fa una pressione sulle regioni ipocondriaca destra o epigastrica col palmo della mano, dirigendo la pressione indietro e in alto. In questo esame, il malato dev'essere posto nella posizione supina, col collo leggermente disteso e la testa rivolta un poco da un lato, avendo cura che i muscoli del collo non siano in stato di tensione. Questo fenomeno è ordinariamente meglio distinto a destra, ma può quasi sempre dimostrarsi anche a sinistra. È essenziale che i movimenti della respirazione sieno normalmente mantenuti per tutto il tempo dell'esame. Si nota frequentemente un piccolo sollevamento della fossa sopraclavicolare al momento in cui si fa la pressione. Questo si osserva specialmente nelle persone magre e può spiegarsi in parte pel semplice spostamento meccanico, ma è da credersi principalmente dovuto all'arresto o ad una modificazione involontaria del respiro e quasi sempre sparisce dopo pochi momenti. La forza della pressione necessaria è diversa secondo gli individui. In rari casi la rigidità dei muscoli addominali rende la manovra affatto impossibile. La esistenza di una moderata ascite non è impedimento, ma la eccessiva distensione dell'addome da liquidi o gas rende la manovra

necessaria molto difficile e qualche volta impossibile. La pressione deve esercitarsi gradatamente e risolutamente, altrimenti con facilità si produce un insulto di tosse, particolarmente nei casi di bronchite. I malati raramente si lamentano di dolore o anche di molestia, ma, al minimo dolore che avvertono, la pressione dev'essere subito interrotta.

Tranne una sola eccezione che sarà riferita più sotto, questo fenomeno si è sempre incontrato in casi che dimostravano una grande distensione o una deficiente compensazione nel cuore destro. L'autore crede che esista costantemente nella insufficienza tricuspidale ben qualificata sia funzionale o dovuta a malattia delle valvole. Di questo ha avuto conferma dall'esame cadaverico in almeno quattro casi. Ma sonovi oltre questi molti altri casi meno gravi in cui si riscontrò questo segno con varia intensità in uno od un altro periodo della malattia. Eran questi i casi di malattia della valvola mitrale sia per insufficienza o per stenosi e di enfisema cronico polmonare complicato con bronchite. Nasce naturalmente la questione se in questi ultimi casi (enfisema), la distensione debba riguardarsi come segno di leggiera insufficienza tricuspidale o di semplice sfiancamento del cuore destro senza insufficienza della tricuspide. La pulsazione venosa manca generalmente e spesso le vene cervicali non sono che leggermente distese. Non di rado vi ha una ondulazione nel punto in cui cessa la distensione delle vene. Questa ondulazione può essere sistolica soltanto, o doppia e sincrona coi battiti del cuore. Le valvole nelle vene giugulari esterne sono ordinariamente sufficienti e le vene si vuotano completamente a ciascuna inspirazione. L'effetto della pressione sotto le coste varia in questi casi con la entità dell'ostacolo al ritorno venoso: 1° Nei casi più leggeri la vena, benchè non si distenda distintamente sotto la pressione si vede però che non si vuota completamente durante la respirazione; 2° In altri casi più gravi segue una moderata distensione: la vena diviene visibile fino al margine anteriore del muscolo sterno-cleido-mastoideo, più raramente in alto fino all'angolo della mascella. Nel tempo stesso il punto in cui era visibile la ondulazione si trasporta più in alto nella

vena, e spesso il carattere della ondulazione è modificato, la doppia ondulazione è rimpiazzata da un'onda sola, e la semplice di quando in quando sparisce affatto; 3° In casi anche più gravi, ma nei quali i segni ordinari del rigurgito della tricuspidale non si sono ancora manifestati, il segno della pressione è spesso provocato con grande evidenza con o senza ondulazione e deve riguardarsi, secondo l'autore, come un segno sollecito di debolezza tricuspidale. Nella seconda specie di casi che differiscono da quelli della terza solo di grado, l'autore è inclinato a credere che v'è un grande sfiancamento del cuore destro, senza però rigurgito, probabilmente con eccessiva pressione sulle cuspidi valvulari.

La eccezione sopramentovata occorre in un uomo che aveva un vasto empiema al lato sinistro con notevole spostamento del cuore a destra. In questo malato, il segno fu ben manifestato per lungo tempo, ma cessò poi, quando il malato fu guarito e il cuore era tornato nella sua posizione naturale. In altri casi di versamento pleurale non fu potuto ottenere.

Il meccanismo onde si produce questo fenomeno è probabilmente complesso. Senza presumere di darne una completa spiegazione il dott. Pasteur indica i seguenti fattori come quelli che entrano probabilmente nella sua produzione: 1° La compressione della vena cava inferiore mediante il fegato, specialmente quando questo è cresciuto di volume.

L'autore ha verificato sui cadaveri che una certa compressione per questa causa è possibile. Però guardando alla natura dei casi in cui questo segno si incontra e di fronte alla ripetuta osservazione che dimostra che lo ingrossamento del fegato non è condizione essenziale, l'autore è inclinato a ritenere essere questa una combinazione casuale piuttostochè causale. Questo fattore acquista però probabilmente maggiore importanza nei casi di insufficienza tricuspidale con fegato pulsante; 2° La diminuzione della azione inspiratoria del torace per difficoltà di movimento del diafragma. Questo, secondo l'autore, è un fattore più importante. Potrebbe obbiettarsi, che se questo è vero, la pressione sotto le coste dovrebbe produrre lo stesso effetto anche

nei sani. Ma si risponde che mentre nello stato di salute il cuore e i polmoni possono quasi immediatamente adattarsi alle leggiere variazioni di pressione entro il torace, non ne viene che in stato di malattia essi posseggano la stessa capacità; 3° L'impedimento meccanico diretto dei movimenti propri del cuore destro. Un'occhiata ai rapporti anatomici dell'orecchietta e del ventricolo destro col diafragma e sottostante fegato dimostreranno la possibilità, per non dire, la probabilità di tale impedimento.

Non v'ha dubbio che l'effetto della pressione sottocostale, qualunque sia il meccanismo della sua azione, è di porre ostacolo alla azione propria del cuore destro; cosicchè il segno della pressione, nei casi in cui la valvula tricuspidale si ritiene ancora sufficiente, deve riguardarsi come misura della capacità che ancora possiede il cuore destro di combattere l'aumentata resistenza. Nei casi in cui la tricuspidale è insufficiente, l'effetto della pressione è di aggravare le condizioni, per le quali il cuore è già insufficientemente abile al suo lavoro. L'autore crede quindi che questo segno della pressione sottocostale ha un indubitato valore come mezzo di diagnosi e può servire d'importante indicazione dei progressi e dell'ultima prognosi in molti casi in cui siamo ora ridotti a semplici congetture per mancanza di un segno definitivo della condizione e del potere funzionale del cuore destro.

Della splenalgia nella febbre intermittente. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, luglio 1886).

Il dott. Paolo Fabre, di Commentry, in un recente lavoro, richiama l'attenzione sull'importanza semeiologica considerevole che può avere la splenalgia nella febbre intermittente, importanza, sulla quale il dott. Duboué (di Pau) ha d'altronde già insistito, ma che non è abbastanza conosciuta dai pratici. Le osservazioni mostrano infatti che, nelle diverse forme d'infezione malarica, l'esplorazione della regione splenica mostra esservi quasi sempre una sensibilità particolare; di più questa esplorazione è così facile che sembra più pratica e

d'un impiego più comune pel clinico che ogni altro processo d'esplorazione come ad esempio, la delimitazione dell'ottusità. Basta appoggiare sulle false costole i polpastrelli di tre dita per provocare una sensazione dolorosa quasi tutte le volte che havvi congestione recente della milza. Per evitare ogni sorpresa è prudente di applicare le dita simili dell'altra mano sulla parte corrispondente dell'ipocondrio destro, e questa pressione fatta alternativamente può, anche nei bambini, far riconoscere se vi è una regione ipocondriaca dolorosa, non essendola l'altra. Questa splenalgia nell'infezione malarica può essere spontanea, ma quasi sempre, bisogna ricercarla. In queste condizioni essa ha soprattutto importanza nelle forme malariche più o meno eccezionali.

Questo segno può essere utile prima di tutto nella febbre perniciosa nella quale esso può fissare la diagnosi fin dal primo accesso. Rivelando fin da principio al medico il carattere malarico d'uno stato febbrile, esso suggerisce in qualche maniera la cura. La constatazione del dolore splenico può servire ancora a fissare la diagnosi nei casi di febbre palustre a tipo irregolare. Fabre cita un esempio molto concludente di questo genere, nel quale gli accessi andavano ritardando e variando tutti i giorni. Ma questo segno può soprattutto servire a far conoscere la natura malarica di accidenti morbosi i più svariati nei casi di febbri dette anomale. Fabre cita pure su questo soggetto un esempio di febbre manifestantesi sotto forma di attacchi congestivi del polmone; in un altro caso la febbre si mostrava con accessi accompagnati da una tosse stizzosa, senza che vi fosse una intermittenza molto netta; ma la regione splenica spontaneamente dolorosa, era anche estremamente sensibile al palpatamento.

Il dolore dell'ipocondrio sinistro può anche servire spesso a fare la diagnosi di febbri larvate, come il torcicollo, i reumatismi muscolari, le enteralgie, le nevralgie. Finalmente questa sensibilità può trovarsi anche nei casi di cachessia, palustre; allora essa coincide sempre con un certo grado notevole d'ipertrofia della milza, ed alle volte anche con un certo grado d'induramento di quest'organo.

In conclusione, qualunque sia la forma che affetta l'infezione palustre, il dolore della regione splenica, sia spontaneo, sia provocato può costituire un potente aiuto per la diagnosi, e senza esagerare l'importanza di questo segno, qualora manchi, non bisogna dimenticarlo in tutti i casi d'infezione palustre, e può dirsi che, quando lo si riscontra, esso ha un gran valore.

Ambliopia malarica guarita col solfato di chinino. —
(*Journal de Médecine et de Chirurgie*, luglio 1886).

Il dott. Deeren di Bruxelles, in un articolo della « Raccolta d'Oftalmologia » fa notare che se l'ambliopia malarica è abbastanza frequente in America, dove la febbre prende spesso un andamento gravissimo, essa è d'altra parte rara in Francia e nel Belgio. Egli ne ha pertanto osservato un caso evidentissimo in un malato la cui vista da quattro anni si era indebolita tanto da rendergli difficilissima la lettura; or bene fu appunto dopo aver soggiornato per un anno in località infetta ed ove aveva avuti frequenti accessi di febbre, che la sua vista avrebbe cominciato ad alterarsi; e, quantunque egli avesse cambiato residenza, gli accessi avevano continuato, e, per tutta la durata di questi, la sua vista s'oscurava; passato l'accesso, la vista diveniva un po' più chiara. L'esame oftalmoscopico non mostrò alcunché di notevole. Deeren diagnosticò una ambliopia dovuta ad intossicazione malarica e prescrisse un trattamento che consisteva nel prendere tutte le sere, due ore dopo il pasto, una carta di solfato di chinina alla dose di 50 centigrammi; la cura doveva essere sospesa per un giorno o due allorché si manifestasse una saturazione chinica.

Dopo la terza settimana si era ottenuto un gran miglioramento, ed al termine di due mesi la guarigione era completa; essa si è sempre mantenuta dopo molti anni, non essendo più ricomparsa la febbre.

Noi aggiungeremo che nella recente riunione della società francese d'oftalmologia il dott. Teillais opinava che le ambliopie d'origine palustre non siano così rare come si crede

generalmente e che esse si producano in tutti gli stadii dell'intossicazione ed anche nel momento dell'accesso febbrile. Queste ambliopie avrebbero per carattere principale d'essere ordinariamente binoculari e di scomparire abbastanza bene sotto l'influenza della cura. In un medesimo caso questo oculista ha riscontrato l'emeralopia nel corso d'una ambliopia malarica.

Un nuovo segno diagnostico del reumatismo. — Dottor HAYEM. — (*Gazette des Hôpitaux*, 26 gennaio, 1886).

L'autore fa conoscere un nuovo segno, tratto dall'esame del sangue, che permette di diagnosticare l'esistenza del reumatismo anche negli infermi che non dimostrano alcuna lesione articolare. Questo segno consiste nella presenza d'una quantità considerevole di fibrina nel sangue. Il reumatismo acuto e la polmonite sono le sole malattie nelle quali si osserva questa grande quantità di fibrina nel sangue. Ora, allorché in un ammalato si è constatato non esistere polmonite, si può affermare con certezza che il medesimo è affetto da reumatismo.

In questo modo l'autore ha potuto diagnosticare l'esistenza d'un reumatismo cerebrale in un uomo presentatosi con febbre, delirio, tumidezza del ventre, pei quali sintomi si credette dapprima trattare di ileo-tifo. Sottoposto quindi l'infermo ai bagni freddi, poco tempo dopo scomparvero i fenomeni cerebrali, ed apparvero per contro le lesioni articolari che confermarono il diagnostico.

RIVISTA CHIRURGICA

Contribuzione alla dottrina della infiltrazione urinaria.

— Prof. ROSER, di Marburg. — (*Centralb. für Chir.*, giugno 1886).

È nel vero il Roser in avvisare come niuna unità di concetto esista propriamente sull'importante argomento della infiltrazione urinaria, comechè gli autori descrivano occorrenze cliniche assai diverse sotto questa denominazione patologica. Sembra in proposito al Roser che si abbiano a riconoscere i seguenti stati morbosi, variamente modificati tanto sotto l'aspetto clinico che in quello anatomico ed etilogico.

1) Esiste la vera infiltrazione urinaria quando l'urina viene spinta per l'interna pressione attraverso i tessuti circostanti, specie se viene in conseguenza difficoltà od impedita all'urina la libera uscita.

2) Questa infiltrazione si rende tanto più dannosa e pericolosa se minaccia o viene in campo la scomposizione dell'urina e la formazione dell'ammoniaca.

3) L'urina in putrefazione si mesce colla marcia e col sangue parimente putrescente, ed i prodotti settici, che se ne generano, recano più gravi conseguenze e per la loro influenza locale e per il riassorbimento.

4) Se l'urina decomposta non invade che i tessuti allo scoperto, non si ha ad attendersi dall'ammoniaca che una leggiera imbibizione degli strati superiori. Ma questa imbibizione può rendersi molto nociva se l'urina è fortemente ammoniacale, se corrode i tessuti, conduce alla necrosi, determina escare. Così può occorrere che, pur con lieve grado della produzione ammoniacale, la guarigione della piaga sia impedita dalla contrazione della cicatrice.

5) Queste piaghe, le quali sono bagnate dall'urina putrida, possono farsi straordinariamente pericolose in forza della penetrazione o dello sviluppo interno di diversi batterii nella sostanza dei tessuti o nei vasi. Questa attiva produzione esterna ed interna dei batterii non può essere considerata ugualmente alle predette alterazioni dell'urina e del pus. È chiaro come la differenza tra l'infiltramento urinario e l'invasione dei batterii non è stata convenientemente fatta da taluni scrittori, e molti fatti riportati nei libri quali appartenenti all'infiltrazione urinaria, debbono piuttosto riferirsi al flemmone diffuso o piemico.

F. S.

Rimarchevole accidente nella paracentesi di un idrocele
— (*The Lancet*, luglio 1886).

Si tratta di un idrocele destro in seguito ad un colpo accidentale. Estratti col trequarti 125 grammi di liquido, si procedeva ad iniettare dolcemente sessanta grammi di mistura di tintura di jodio in due volte l'ugual volume di acqua, quando il paziente si lamentò di acuto dolore nel cordone spermatico e nei reni con crampo nell'avambraccio destro. Quindi il bordo ulnare della mano destra prese la posizione flessa, ed uguale ne assunsero completamente il dito anulare ed il mignolo, mentre l'indice ed il medio, benchè estesi nella porzione riguardante le seconde e le terze falangi erano parimenti flessi nelle rispettive articolazioni metacarpo-falangee. Il pollice altresì era flesso e portato vicino alle altre dita. La mano sinistra prese poco dopo esattamente la stessa posizione. V'era assenza completa di convulsioni o di sincope. A pochi minuti la retrazione ulnare cominciò a rilassarsi e l'indice ed il medio divennero completamente flessi sulla mano, che alla sua volta si flesse fortemente sull'avambraccio. Tutti i muscoli anteriori dell'avambraccio divennero duri e contratti. La fascia palmare si retrasse fortemente. In ambedue i lati la affezione ulnare diè luogo alla contrazione dei muscoli governati dal nervo mediano. Il paziente non poteva articolare suono di sorta, pendendo la sua lingua inerte nella cavità orale. Benchè per breve tempo, rimasero

pur contratti i muscoli innervati dall'ipoglosso. Gli avambracci vennero sottoposti ad energica fregagione, ottenendosi dopo un'ora circa il rilasciamento dei muscoli. Il paziente si riebbe completamente ed abbandonò dopo pochi giorni l'ospedale. Il Loumeau, cui occorre l'incidente in questione, riferisce di non sapere di altri nella letteratura medica. Peraltro il Desplats di Lille pubblicò una memoria intorno alla eclampsia pleurale lo scorso anno nella *Semaine Médicale*, nella quale egli riferisce gli accidenti connessi colle operazioni pleurali a quattro categorie: 1) Azione tossica del liquido iniettato. 2) Vera epilessia. 3) Uremia. 4) Azione riflessa. L'autore opina doversi l'accidente in questione all'azione riflessa dai nervi della membrana sierosa iniettata dal liquido. È necessario far rilevare che il testicolo non venne in modo alcuno ferito. Qualunque spiegazione possa offrirsi, rimane il fatto, per sé stesso sufficientemente straordinario, di un uomo di mezza età ed in buona salute, il quale incorse in uno stato di forte spasmo nervoso in causa di un semplicissimo e comunissimo processo chirurgico. F. S.

La temperatura nelle fratture sottocutanee. — C. MÜLLER.

— (*Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Tübingen*).

Il Müller ha seguito con tanta attenzione le osservazioni sulla ipergenese del calore nelle fratture sottocutanee da averne raccolte il bel numero di 359, delle quali 29 del Katharinenhospital in Stuggart, 87 dall'Halleschen Klinik, 168 dal London University College Hospital e 13 dallo Stickler di New-York. In 308 dei 359 casi, ossia in proporzione di 85 %, si constatò elevazione di temperatura, donde si conchiude costituire tal fatto quasi la regola generale delle fratture sottocutanee, rilevandosi all'istesso tempo la scarsa connessione tra l'altezza della temperatura da una parte e dall'altra la quantità dello stravasamento sanguigno ed il volume dell'osso fratturato. La temperatura è montata fino a 40°, mantenendosi al disopra del normale da 1 a 14 giorni. F. S.

Sul trattamento curativo dell'ecchinococco del polmone.

— Relazione del dott. J. ISRAEL al XV Congresso chirurgico. — (*Deutsche Medizinische Wochenschrift*, giugno 1886).

La terapia operativa dell'ecchinococco del polmone si può dire sia campo tuttora inesplorato. Fatta eccezione dell'apertura toracica praticata dal chirurgo americano Fenger per un ascesso polmonale del quale fu riconosciuta inattesa causa una membrana morta di ecchinococco, non risulta all'autore altro caso, nel quale un ecchinococco sia stato sottratto dal polmone a mezzo del taglio.

Tale inoperosità terapeutica pensa l'Israel doversi attribuire ad una triplice cagione. Primieramente alla difficoltà della diagnosi, secondariamente alla non infrequente congiuntura della guarigione a via dell'aspettorazione, in terzo luogo, e principalmente, al timore di aprire una cavità pleurica sana e di produrre così un pneumotorace. Ad onta di tutto ciò, è affatto ad intraprendersi una terapia decisamente attiva, imperocchè una grande parte dei casi lasciati a loro stessi, pure avvenuta la penetrazione nei bronchi, volse ad esito letale. Fin dal 1879 l'autore aveva presentato all'accademia un infermo per ecchinococco alla convessità del fegato, al quale egli si era procurato una via a mezzo della apertura della cavità pleurica sana ed attraverso il diaframma. Allora l'Israel conchiudeva la sua comunicazione esprimendo la speranza che il tempo avrebbe distrutto il ribrezzo, che impone l'aprire una cavità pleurica sana, sia per iscopo operativo sul polmone, o per agire chirurgicamente su gli organi addominali addossati al diaframma.

Le dette ed altre esperienze avevano insegnato come una apertura della cavità pleurica, pur che di breve durata e sollecitamente chiusa, e praticata con le cautele antisettiche, poteva intraprendersi senza danno, mentre l'aria quivi penetrata giungeva senza molta dilazione ad essere riassorbita. In conseguenza la limitazione della penetrazione dell'aria nella cavità pleurica debbe aversi precipuamente in mira nelle manovre operative sull'ecchinococco del polmone. Ed al ri-

guardo si presentano alla scelta due metodi: l'operazione in una seduta ed il metodo in due tempi. Mentre l'operazione in un tempo consiste nell'apertura del petto dopo estesa sezione della costa ed immediata incisione della cisti nel punto di congiungimento del polmone colla pleura costale; nel processo in due tempi, incisa la pleura, si pratica subito il tamponamento, e la cisti viene aperta dopo tre giorni, se è sopravvenuto il rimarginamento tra il polmone e la parete del petto.

Il metodo ad un tempo è indicato, se una positiva pressione domina nella cavità toracica, siccome è il caso per i sacchi di ecchinococco molto grandi e distesi ed addossati immediatamente alle pareti del petto. In siffatte condizioni si può liberamente incidere la pleura senza pericolo d'ingresso di aria, poichè la cisti molto distesa viene a trovarsi solidamente contro il taglio. Ma come si riconosce la presenza di una iperpressione nel petto? Nella più semplice maniera, mentre, per mezzo della resezione delle coste, il taglio della parete toracica non lascia scorgere alcuna retrazione inspiratoria. Ma se la cisti non è grande ed abbastanza distesa per cambiare in positiva la normale pressione negativa intratoracica, allora viene nel suo diritto il processo a due tempi, mediante il quale si può evitare o ridurre al minimo l'interno succhiamento dell'aria, pur che si operi sotto le seguenti cautele. Al di sopra ed al di sotto della stabilita linea di incisione vengono apposti sulla pleura costale diligentemente resa libera dopo la resezione della costa alcuni uncini, i quali sono affidati ad un assistente. La successiva incisione vuole essere praticata solamente nella fase di espirazione, mentre, dei piccoli tamponi di garza allojodoformio seguendo taglio per taglio il coltello, un assistente afferra ogni lembo prima che ne sia terminato il taglio, e così la ferita viene chiusa sicuramente prima che la prossima ispirazione possa suggerire aria.

Governata da queste norme e cautele l'Autore esegui felicemente questa operazione con successo in casi disperati, i quali solo così poterono sottrarsi ad una catastrofe imminente.

F. S.

Sutura dei nervi a distanza. — ASSAKI. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 41, aprile 1886).

L'autore ha presentato alla società di biologia la sua tesi inaugurale su questo soggetto.

Ecco le sue conclusioni;

La sutura dei nervi a distanza può rendere dei reali servizi nelle ferite dei nervi con perdita di sostanza.

Le esperienze sugli animali dimostrano che essa ha per effetto di accelerare la rigenerazione dei nervi.

La sutura a distanza mette in giuoco l'elasticità dei nervi; essa diminuisce l'intervallo che separa le due estremità del nervo diviso.

La cicatrice nervosa sviluppatasi lungo il filo di sutura è più ricca in fibre nervose di nuova formazione che allorquando si lascia la guarigione ai soli sforzi della natura.

Del trattamento meccanico della membrana del timpano e degli ossicini. — HOMMEL. (*Arch. für Ohrenheilk XXXIII*, e *Centralb. für die Med. Wissensch*, N. 15, 1886).

Il Hommel crede di avere trovato un metodo di trattamento ginnastico dell'apparecchio timpanico nel procedimento da lui designato col nome di « pressione del trago ». Con la pressione del trago contro il condotto uditivo esterno, questo, secondo l'autore, viene a chiudersi ermeticamente. Per questa rapida chiusura la membrana del timpano è colpita da un'onda di aria condensata e spinta all'interno. Se immediatamente dopo la pressione, si lascia il trago nuovamente libero, l'onda riflessa dalla membrana del timpano esce dal condotto uditivo e col dirompersi dell'aria in se stessa si produce una momentanea mediocre rarefazione che favorisce il ritorno della membrana del timpano da una più forte tensione allo stato normale, cosicchè a ogni movimento verso l'interno della membrana segue subito un movimento retrogrado insieme con gli annessi. Con le ripetute chiusure e aperture del condotto uditivo, il giuoco della membrana si può mantenere quanto tempo si vuole.

Fondandosi su due casi da lui trattati con questo metodo con esito favorevole (uno dei quali concernente l'autore stesso) il Hommel lo raccomanda contro il catarro cronico del timpano (sclerosi della cavità del timpano, processi adesivi, catarro secco, anchilosi degli ossicini del timpano, ecc.), perforazione della membrana del timpano, spessimenti e intorbidamenti di questa membrana idiopatici o conseguenti a malattie dell'orecchio esterno e medio.

Finalmente la « pressione del trago » si raccomanda, secondo l'autore, come profilattico contro la durezza di udito che si produce ordinariamente nei vecchi e dovrà aumentare sempre più. L'autore consiglia di fare 4 o 6 volte al giorno la pressione del trago, col ritmo di circa 20 al minuto, per un minuto, o un minuto e mezzo; il che corrisponde a 600 o 1000 movimenti per giorno della membrana del timpano e degli ossicini.

Morte per carie e periostite dentaria. — PONCET, di Val-de-Grâce. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 19, febbraio 1886).

Si tratta di un sottufficiale della guardia repubblicana, dell'età d'anni 45, deperito, dedito all'alcool, il quale, entrato all'ospedale dieci giorni dopo l'inizio della malattia, presentava all'angolo della mascella una flussione dentaria non fluttuante e già fin dal suo ingresso i segni di un avvelenamento putrido.

Nel giorno susseguente comparve nei due antibracci un edema molle, esteso su tutta la faccia esterna e sormontato a destra da vesciche larghe, ripiene di sierosità citrina. Il malato morì 48 ore dopo.

All'autopsia si riscontrarono piccoli ascessi lenticolari sotto il mascellare destro e lungo lo sterno mastoideo nella metà superiore. L'edema degli antibracci era sottoaponeurotico e purulento nelle loggie grasse cellulari. La milza era rammolita, in pappa; il fegato leggermente sclerosato e grasso. Il cuore conteneva grossi coaguli nel ventricolo destro.

Gli edemi sierosi degli antibracci non erano nè ascessi metastatici, nè erisipelatosi, nè edemi maligni, poichè non vi

era indurimento. Questi focolai metastatici edematosi contenevano microbi in quantità; essi erano assolutamente costituiti da micrococchi formicolanti in mezzo ai globuli bianchi.

Nei coaguli del cuore si trovarono questi stessi microbi, sparsi in vere colonie. I coaguli si erano formati prima della morte, ed i microbi avevano avuto il tempo di svilupparsi in culture sorpassando in superficie un decimo di millimetro.

Il malato in discorso soccombette quindi in conseguenza dell'infezione putrida microbiana determinata da una carie dentaria.

Questi edemi, non descritti nei trattati classici, sono di un pronostico grave e devono prender posto a fianco degli ascessi metastatici dell'assorbimento purulento.

Trattamento dell'idrocele colla soluzione di idrato di cloralio. — SÉR. — (*Journal des Sociétés Scientifiques*, 7 luglio 1886).

Da cinque o sei anni in qua l'autore usa una soluzione di cloralio nel rapporto del 10 p. 100 per curare l'idrocele. Egli inietta nella tunica vaginale 60 grammi circa di detta soluzione, dopo la quale iniezione avvengono dei fenomeni analoghi a quelli prodotti dall'iniezione di tintura di iodio, poscia succede rapidamente la guarigione.

La soluzione di cloralio offre parecchi vantaggi, quali ad esempio una maggior facilità di maneggiarla che non la tintura di iodio, un prezzo inferiore a quest'ultima e mancanza di alcun accidente allorché per avventura la soluzione esce dalla sierosa e s'infiltra negli altri tessuti.

Delle vere cause della morte attribuita allo shok traumatico. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 37, marzo 1886).

Il dott. Monod ha comunicato alla società di chirurgia una osservazione di una malata morta di shok traumatico. Si tratta di una donna di 70 anni, affetta da ernia strozzata; l'operazione era urgente; non si ebbe a notare alcun accidente durante l'operazione, ma essa fu poi susseguita da

coma e da morte dopo 24 ore. All'autopsia si trovò: edema polmonare; nefrite mista con predominio interstiziale; cuore grosso e degenerato; edema cerebrale. Quest'ultimo era evidentemente dovuto all'affezione renale, come lo ha dimostrato il dott. Raymond, il quale ha descritto una forma di uremia lenta che può passare inosservata. Egli ha ugualmente dimostrato che l'edema cerebrale era, in questi casi, la vera causa della morte. Per l'osservazione del dott. Monod, si comprende che il perturbamento circolatorio determinato dallo strozzamento erniario ed anche dal traumatismo operatorio aveva potuto esercitare una qualche azione sullo stato cerebrale.

Da quest'osservazione risulta che è mestieri esaminare più diligentemente che sia possibile lo stato dei reni e del cervello dei malati che si devono operare.

Sull'accorciamento metodico delle ossa degli arti nella cura delle lesioni con distruzione estesa delle parti molli. — Dott. MARTEL, di Saint-Malo. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 18, febbraio 1886).

In un giovane di 32 anni, che aveva avuto la gamba schiacciata sotto una ruota di carretta, in capo a due mesi, dopo la caduta delle escare, esisteva una piaga troppo estesa perchè la cicatrizzazione sembrasse possibile. Si è in queste condizioni che il dott. Martel si decise a risecare la tibia ed il perone, fratturati ambidue, per la lunghezza di 75 millimetri. Le sezioni ossee, la cui direzione era obliqua dall'alto al basso e dall'infuori all'indentro, furono fatte contemporaneamente sui frammenti superiori e inferiori che furono riuniti con un filo d'argento dopo esser stati messi in contatto col l'ammassamento delle parti molli. Dopo tre mesi, la consolidazione era ottenuta e la cicatrizzazione dei tegumenti si fece perfetta e lineare.

Dopo la guarigione, la gamba presentava un accorciamento di 7 ad 8 millimetri, ma il piede aveva riacquisito l'intera sua mobilità e sopportava bene il peso del corpo. Il malato

camminava senza bastone grazie ad una spessa suola di biancheria.

I risultati furono dunque molto buoni e si può, seguendo l'esempio del dott. Martel, in luogo di amputare, risecare nei casi in cui la distruzione troppo estesa delle parti molli non lascia sperare una cicatrizzazione.

RIVISTA DI OCULISTICA

Macchie della cornea e loro trattamento. — HUBERT. —
(*Journal des Sociétés Scientifiques*, 9 giugno, 1886).

Considerate sotto il punto di vista della cura, le macchie corneali si dividono in due gruppi. Il 1° gruppo comprende le macchie d'origine glaucomatosa, contro le quali si impiegano le varie operazioni che diminuiscono la tensione dell'occhio (iridectomia, sclerotomia, cicatrissotomia), astenendosi da ogni trattamento locale irritante, capace di aumentare ancora la tensione già troppo elevata.

Il 2° gruppo comprende da un lato le opacità cicatriziali, dall'altro le opacità dovute alla sclerosi, sia questa sola, sia complicata a cicatrici della cornea. Se si fa astrazione dell'iridectomia che agisce quale nervo ottico e della peritomia che modifica indirettamente la nutrizione della cornea, si trova che tutti i mezzi impiegati hanno per effetto di produrre sulle parti alterate un'irritazione più o meno ben limitata e più o meno profonda.

Di tutti i mezzi di irritazione l'elettrolisi è quello che presenta un'azione più costante e nello stesso tempo più facile a graduare per riguardo alla durata, all'estensione ed all'intensità.

L'elettrolisi va però assolutamente prescritta contro le opacità corneali di origine glaucomatosa; e nei casi di aderenza dell'iride aventi determinato un aumento di tensione oculare,

bisogna sempre praticare preventivamente un'operazione avente per effetto di diminuire la durezza del globo oculare.

Un altro punto ancora più importante per ottenere la scomparsa della macchia corneale è il modo col quale deve essere praticata l'elettrolisi bipolare al fine di ottenere per mezzo di correnti derivate e di polarizzazione una irritazione locale sufficiente evitando la distruzione profonda dei tessuti mediante la cauterizzazione chimica.

L'elettrolisi si fa mercè un piccolo coltello bipolare formato da un finissimo filo di platino interrotto nel suo mezzo, e le cui due parti in vicinanza delle loro estremità hanno subito una doppia inflessione di guisa che il filo non tocca la cornea che per la sommità del cono così formato.

In tal guisa si ottiene la più grande riduzione possibile del punto di contatto degli elettrodi colle parti che devono essere modificate, ed in seguito a ciò il minimo possibile dei fenomeni di decomposizione. Di più la sommità del cono di uno dei fili, essendo vicinissima alla sommità del cono dell'altro filo, ne risulta che gli acidi e l'ossigeno che si portano al polo negativo possono combinarsi in gran parte con le basi, e coll'idrogeno che si portano al polo negativo, ciò che diminuisce ancora l'intensità della cauterizzazione chimica.

La forza della corrente impiegata non deve sorpassare 5 a 7 milliampères: la corrente è sufficiente allorquando appare fra gli elettrodi un poco di schiuma biancastra, indicante che la decomposizione ebbe luogo. La durata della sua applicazione è limitata a 50 o 60 minuti secondi.

L'epitelio si cicatrizza in capo a due o tre giorni. Da quest'epoca la visione, dapprima leggermente disturbata, si ristabilisce dal 5° al 7° giorno, e cresce sempre più da 15 giorni a 3 settimane circa.

Fa d'uopo attendere all'incirca altrettanto lasso di tempo prima di ricorrere ad una nuova applicazione di elettrolisi.

RIVISTA DI PATOLOGIA ESOTICA

Il distoma Ringeri e la emottisi parassitaria. — Dottor CHÉDAN. — (*Archives de Médecine Navale*, N. 4, aprile 1886).

Nel 1879 il dott. Ringer, nel fare l'autopsia di un portoghese che avea dimorato lungamente a Tamsui (Formosa), trovò nel tessuto polmonare del medesimo un parassita. Poco dopo il dott. Manson ebbe in cura per un eczema un cinese, e notò che lo stesso espettorava soventi dei spuli rossastri, dei quali egli fece l'esame microscopico, trovandovi, oltre a corpuscoli di sangue e muco, dei corpi ovali a superficie granulosa e con una estremità chiusa da un opercolo, che evidentemente erano uova di un parassita. Il cinese esaminato avea abitato per quattordici anni nel nord di Formosa, ed avea cominciato a sputar sangue fin da un anno dopo il suo arrivo colà; non presentava poi alcun dato ereditario, nè alcun che di rilevante all'esame fisico dei polmoni. Il dott. Manson, ricordando il caso del dott. Ringer gli chiese in esame il parassita trovato nel polmone, e nel fondo del recipiente in cui era conservato, rinvenne in gran numero delle uova identiche a quelle trovate nell'espettorato del suo infermo. Mandato quindi il parassita al dottor Cobbold, questi dichiarò che era una specie nuova, e dal suo primo scopritore gli impartì il nome di *Distoma Ringeri*. Il parassita adulto ha la forma di una spatola e misura $11^{\text{mm}} \times 4^{\text{mm}} \times 0^{\text{mm}}$, 8. Il prof. Baelz di Tokio avea osservato già prima l'uovo di questo parassita al Giappone, ove la malattia a quanto pare non è rara, ma l'avea ritenuto per stadio di sviluppo di una gregarina.

All'esame microscopico l'uovo del distoma Ringeri presenta l'aspetto di un uovo di uccello di forma più o meno allungata con l'estremità grossa chiusa da un opercolo; il colore è bruno-rossastro, e la dimensione media $0^{\text{mm}},08 \times 0^{\text{mm}},05$.

Il dott. Manson ha istituite poi delle ricerche sullo sviluppo di queste uova, pel quale è indispensabile l'azione dell'acqua. Al 26° giorno egli osservò nel loro interno i movimenti di un embrione, coverto sui due terzi posteriori di cigli che cominciavano ad agitarsi dopo l'uscita dell'embrione dal guscio. Il dott. Manson ritiene che le fasi di sviluppo di questo embrione siano le seguenti: le uova miste al muco bronchiale vengono espettorate e, cadute al suolo con gli sputi, sono trasportate colla pioggia o altrimenti nelle acque stagnanti e cadono al fondo. Dopo un mese e mezzo o più, gli embrioni sviluppati rompono l'opercolo e si rendono liberi nell'acqua. Quindi probabilmente entrano nel corpo di qualche animale d'acqua dolce, dove compiono le loro ulteriori metamorfosi. Detto animale, non ancora precisato, allorchè viene ingerito dall'uomo, può trasmettere direttamente il parassita; ovvero quest'ultimo, messo in libertà in altro modo, può essere introdotto nell'organismo umano coll'acqua da bere. Da queste ricerche risulta che il campo del veicolo intermediario è molto ristretto, ma per determinarlo richiedono ulteriori studi. È certo che il distoma Ringeri vive nell'acqua dolce e che è comune nel Giappone e nel nord dell'isola Formosa, mentre è raro o manca completamente in Cina. Questo fatto è da ascriversi evidentemente alla natura speciale del suolo.

Per quello che riguarda il trattamento curativo, il dottor Manson ha sperimentato su due coolies le inalazioni di soluzioni con tintura ed infuso di quassia, infuso di Koussou, soluzione alcoolica di trementina e santonina ed i vapori solforosi. In uno dei coolies dopo tre mesi non si rinvennero più uova negli sputi: nell'altro invece continuò la emottisi. È probabile quindi che il parassita abbia sede nei bronchi e non nel parenchima polmonare. La profilassi dovrebbe consistere nel bere soltanto acqua bollita o almeno filtrata con cura.

v. S.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

Sopra una nuova specie d'anestesia artificiale senza narcosi e colla totale conservazione dell'intelligenza, dei movimenti volontari, dei sensi e della sensibilità tattile. — BROWN SEQUARD. — (*Centralb. für Chir.*, N. 8, 1886).

Tre anni or sono Brown Sequard aveva già reso noto il fatto che eccitando la mucosa della laringe avveniva una maggiore o minore depressione della sensibilità dolorifica in tutte le parti del corpo, e che questo singolare effetto era da attribuirsi ad un arresto propagatosi dai nervi laringei superiori ai centri nervosi e che questo fenomeno può venir limitato quasi esattamente ad una metà del corpo.

Da quell'epoca in poi l'autore ha istituite esperienze sugli uomini e sugli animali. In questi ultimi (tra i quali nove scimmie e 13 capi) poté produrre analgesia senza narcosi dopo aperta la trachea e dopo iniezioni sottomucose di cocaina. Si mostra in modo speciale favorevole l'eccitazione della mucosa laringea, talvolta si otteneva l'effetto anche eccitando le parti vicine (trachea, vago al di sopra dell'uscita del laringeo superiore od anche la pelle del collo). Altre maniere d'eccitamento come p. e. la galvanizzazione della mucosa, l'applicazione di caustici sulla medesima ed altri consimili spiegavano meno efficacia.

Dopo incisioni praticate sulla cute del collo non si produce di solito analgesia generale, ma essa si estende sulla ferita fino a tutta la regione cervicale fino alle scapule.

Le ferite praticate sugli animali prima o durante l'analgesia laringea conservano l'insensibilità sino a cicatrizzazione su questi animali si possono fare escissioni di grossi tronchi nervosi, cauterizzare profondamente od applicare energiche correnti, senza provocar dolore. In generale sembra però

che l'analgnesia interessi soltanto le parti superficiali, ma che duri da 15 a 20 ore. Il senso tattile e il senso muscolare pare non venga turbato.

Brown-Sequard praticò questo metodo sugli uomini soltanto in modo assai incompleto, avendo egli lasciato introdurre ad ogni 2½ o 3¼ d'inspirazione aria pura, per il resto acido carbonico che tosto veniva espirato. Non dovrebbero introdurre nei polmoni nè cloroformio nè acido carbonico per non inceppare l'influenza analgetica dei nervi laringei. Tali inalazioni dovrebbero prolungarsi per 20 minuti ed anche più se si vuole ottenere le tre particolari qualità di questo genere di narcosi che sono: 1° una quasi completa analgesia della cute (che dura sino a 40 ore) 2° la cessazione di qualunque dolore per due giorni; 3° la completa scomparsa del senso di stanchezza.

Da tutto ciò l'autore conchiude che mediante l'eccitamento della mucosa laringea si viene a sopprimere per molte ore il senso del dolore negli uomini e negli animali o per lo meno si viene a diminuirlo in maggiore o minor grado senza disturbare l'intelligenza, la sensibilità e i movimenti volontari.

Nuove osservazioni sui nervi sensitivi della pelle. —

A. GOLDSCHIEDER. — (*Centralb. für Chirurgie*, N. 9, 1886).

Il Goldscheider dà una estesa descrizione dei suoi esperimenti con cui egli, indipendentemente dal Blix, giunse a stabilire la esistenza di particolari nervi sensitivi della pelle, dei quali alcuni dotati di energia specifica pel senso del freddo, altri pel senso del calore e altri ancora pel senso di pressione e pel senso del tatto. La ricerca dei punti della pelle sensibili al caldo od al freddo si fa per mezzo di cilindri metallici terminanti a cono di sufficiente capacità pel calore i quali sono o riscaldati o raffreddati. Nei punti del freddo è con un leggiero contatto sentito soltanto il cilindro freddo, e nei punti del caldo solo il cilindro caldo. Con oggetti aventi la temperatura della pelle i punti del freddo e del caldo sono insensibili.

La corrente faradica o una più forte pressione sopra un punto del senso della temperatura dà una sensazione pun-

tiforme di freddo o di caldo. La sensazione di freddo con la irritazione di un punto del freddo è istantanea folgorante; invece la sensazione di caldo per la irritazione di un punto del caldo non è istantanea, ma cresce a poco a poco ed è diffusa. I punti del senso di temperatura non danno alcuna sensazione dolorosa nè con la irritazione meccanica, nè con la calorifica ad essi limitate. La sensazione puntiforme di temperatura dura molto tempo dopo l'azione dello stimolo. Il riscaldamento e il raffreddamento della pelle diminuiscono la sensibilità dell'apparato periferico di ambedue le qualità del senso di temperatura.

Il principio generale della distribuzione dei punti di temperatura è il seguente:

Essi si dispongono in catene, in linee le une appresso le altre, le quali per lo più decorrono leggermente incurvate. Queste partono a guisa di raggi da certi punti della pelle che perciò potrebbero denominarsi punti di irraggiamento, o centri dei punti di temperatura. Le catene dei (molto numerosi) punti del freddo non coincidono in generale con quelli dei punti del calore, ma i loro punti di irraggiamento sono in comune. Questi punti di irraggiamento, nelle regioni provviste di peli, coincidono prevalentemente con le radice e le papille pilifere, solo qua e là, anche nelle regioni che hanno peli, si trova qualche punto di irraggiamento senza pelo. E nei luoghi meno sensibili alle temperature che i punti di temperatura si trovano solo in corrispondenza dei peli.

Dal fin qui detto intorno il principio della distribuzione dei punti di temperatura risulta che su eguali piccole areole di luoghi vicini della pelle il numero dei punti di temperatura dev'essere molto diverso. Da questo numero e dal grado di sensibilità dei singoli punti che varia grandemente dipende la sensibilità periferica di senso di tali piccole areole, sulla quale il G. fece le sue prove con delle superficie metalliche di 3 o 4 mm. di diametro a diversa temperatura. Così riscontransi luoghi che sono esclusivamente o prevalentemente sensibili pel freddo, altri in cui sono ugualmente rappresentati i due sensi di temperatura, ed altri in cui il senso

del caldo predomina e finalmente di quelli che sono term-anestetici. Luoghi della pelle esclusivamente forniti del senso del calore non ve ne sono.

Mediante la stimolazione cutanea meccanica ed elettrica dei tronchetti nervosi della pelle, il G. è riuscito a suscitare sensazioni eccentriche di temperatura.

In quanto alla teoria del senso di temperatura, il G. cerca far prevalere l'opinione del Weber, secondo cui causa della sensazione del caldo sarebbe l'aumento e della sensazione del freddo la diminuzione della temperatura cutanea. Poggia le sue prove sulle seguenti proposizioni:

1° Lo stimolo termico modifica la temperatura cutanea e così anche l'importanza dell'acquisto o della perdita del calore in presenza di altri stimoli d'egual natura;

2° Esso produce nei nervi dello stesso senso un tale stato di irritazione per cui è diminuita la loro capacità a risentire l'azione dello stimolo;

3° Modifica insieme con la temperatura cutanea anche quella degli apparati nervosi e probabilmente diminuisce in egual proporzione la sensibilità dei nervi tanto dello stesso senso quanto del senso opposto.

L'ultima proposizione che fu desunta da certi fenomeni della eccitazione puntiforme di temperatura, il G. avvalora con le seguenti esperienze di eccitazione di superficie. Se si mette un dito nell'acqua a 40°, e dopo circa 10 secondi, si introduce, insieme con quello corrispondente dell'altro lato che frattanto è rimasto esposto all'aria, nell'acqua a 15° C., il dito riscaldato sente meno bene il freddo. Se si pone un dito nell'acqua a 15° C. e quindi si pone insieme con quello dell'altro lato nell'acqua calda, il dito raffreddato sente meno bene il caldo. Se si pone un dito nell'acqua fresca a 15° C. e il corrispondente dell'altro lato nella tiepida a 32° C.; e dopo circa 10 secondi si immergono ambedue nell'acqua alla temperatura di circa 40° C., il dito stato nell'acqua tiepida sente il caldo meglio di quello raffreddato. Se un dito si tiene immerso nell'acqua a 40° C. tanto tempo finchè non si sente più come molto calda e quindi si tuffa nell'acqua a 30° C., si produce una sensazione di freddo, la quale però è molto più

debole di quella che si produce quando il dito è portato dall'acqua calda a 30° C. a quella a 20° C. Parimente pel dito stato nell'acqua a 35° C., l'acqua a 30° pare meno fredda di quello che non sembri l'acqua a 25° quando il dito era stato nell'acqua a 30°. Poichè la temperatura dell'acqua a 30° C., si può considerare eguale a quello della pelle delle nostre dita, ne segue che una eguale differenza di temperatura è percepita dal dito a temperatura normale più vivamente che dal dito riscaldato. Dal caso ultimamente ricordato si conclude che non solo un forte riscaldamento abbassa la eccitabilità ma si ancora un piccolo aumento della temperatura propria. Ma tra certi limiti l'innalzamento della temperatura sembra aumentare rapidamente la depressione della eccitabilità. Quando il Goldscheider immergeva il dito nell'acqua a 35° C. e dopo nell'acqua a 30° sentiva freddo; questo cresceva con l'acqua a 36°, 37° e 40° C. Ma a 40° C. cominciava una ben distinta diminuzione della sensazione di freddo, mentre la differenza delle temperature era aumentata, presto quindi l'impressionabilità pel freddo cessava. Il corrispondente limite inferiore fu trovato a 21° C.

La sensibilità generale può dimostrarsi, secondo il G., eccettuandone la maggior parte dei punti di temperatura, su tutta la pelle. Ma in alcuni punti particolari il senso del tatto è preferibilmente eccitato dalle deboli eccitazioni meccaniche, e in questi punti aumentando lo stimolo, il senso del tatto, dà luogo a una sensazione particolare. Questi sono i punti di pressione del Goldscheider, nei quali egli, per la particolare qualità della sensazione, ammette delle terminazioni nervose, la cui energia specifica è diversa dalla energia specifica degli altri nervi del tatto. Per l'assoluta differenza di sensazione onde i punti di pressione si distinguono dagli altri punti del senso del tatto e per la distribuzione sistematica dei punti di pressione che ha molta similitudine con la distribuzione dei nervi del senso di temperatura, il G. riferisce alla sensibilità specifica dei nervi di pressione le percezioni del tatto della pressione e di posizione. Il sistema dei nervi della sensibilità generale sembrano invece attraversare la pelle in tutti i lati senza un determinato tipo riconoscibile di dira-

mazione e pare che essi abbiano piuttosto la funzione di rendere sensibile a noi la nostra pelle, e i nervi di pressione più quella di dare la percezione degli oggetti esterni. La sensazione di dolore e di solletico sono determinate tanto dai nervi di pressione quanto degli altri nervi della sensibilità generale; esse non sono sensazioni particolari, ma la prima corrisponde alla maggiore, la seconda alla minore intensità dello stimolo.

L'esatta limitazione dei punti di temperatura e di pressione hanno condotto alla scoperta della somma delicatezza del senso di posizione. Due stimoli adeguati puntiformi che sono applicati su due punti vicini possono essere percepiti a distanza estremamente piccola come stimoli distinti: il freddo alla fronte, alle guance e al mento a distanza di 0,8 mm.; il freddo e il caldo sulla superficie anteriore dell'avambraccio a 2 mm.; il tatto sul lato palmare delle falangette a 0,1 mm. di distanza. Molto distintamente e a piccolissime distanze sono percepiti doppi particolarmente quei punti che stando in vicinanza del centro di irraggiamento appartengono a due catene diverse. Il rapporto reciproco di posizione di due punti sentiti doppi è, nel dominio del senso di pressione, salvo per ciò che riguarda la grandezza della distanza, giudicato rettamente, ma non altrettanto nel dominio del senso di temperatura. La distanza in ogni caso è valutata troppo grande.

Sulle modificazioni della circolazione del sangue nel cervello durante la narcosi cloroformica e per gli eccitamenti dolorosi. — Dottori A. CARLE e G. MUSSO. — (*Rivista Clinica*, gennaio 1886).

Gli studi sull'azione del cloroformio e le esperienze di Flourens, di Bernard e di Bernstein, hanno portato molta luce sulla parte fisiologica relativa ai centri nervosi.

Gli autori hanno rivolto i loro studi sulla circolazione cerebrale durante la narcosi cloroformica. — Passano in breve rivista la parte storica di questi studi e giungono alla conclusione che mentre pare accertato che *il cloroformio eser-*

cita un'azione paralizzante sulla circolazione, non sono bene studiate le leggi che la regolano, nè provato se questa paralisi vasomotoria sia generale o limitata a singole sezioni.

Lo studio fatto dagli autori consiste nell'aver ricercato, se, durante l'anestesia cloroformica, le violenti impressioni dolorose abbiano tuttavia una influenza sulla circolazione dei centri nervosi.

Le conclusioni cui sono pervenuti sono le seguenti:

1° Sotto l'influenza delle inalazioni di cloroformio diminuisce progressivamente la tonicità dei vasi del cervello, si rallenta la circolazione di quest'organo e si produce in esso una congestione venosa.

2° Nel periodo di completa narcosi ed anestesia persistono la diminuita tonicità dei vasi del cervello e il rallentamento della circolazione sanguigna di quest'organo, che già s'erano iniziati durante le inalazioni, ma invece della congestione sovraccennata esiste nel cervello anemia arteriosa.

3° Queste ultime condizioni della circolazione cerebrale non si modificano in modo apprezzabile col ripristinarsi della coscienza e della sensibilità dell'individuo, onde segue che esse non bastano per sé sole a spiegare l'azione anestetica del cloroformio, e diventa sempre più accettabile l'ipotesi che l'anestesia cloroformica sia dovuta ad un'azione diretta del cloroformio sui centri nervosi.

4° L'anestesia cloroformica non sottrae interamente i centri nervosi all'azione dei forti irritamenti periferici, i quali aumentano in modo transitorio la tonicità dei vasi del cervello ed accelerano la circolazione di quest'organo.

Rapporti del cervello col calore animale e la febbre.—

E. ARONSOHN e J. SACHS. — (*Pflüger's Arch.* XXXVII, e *Centralb. für die Med. Wissensch.*, N. 11, 1886).

I risultati degli esperimenti dell'Aronsohn e Sachs sulla influenza di certe punture del cervello ad aumentare la temperatura del corpo, stati intrapresi per consiglio del professor Jacobson, furono e vero pubblicati un poco più tardi di quelli su lo stesso soggetto di J. Ott e C. Richet, ma furono fatti

senza dubbio indipendentemente da questi, e si distinguono per la estensione e la precisione della loro base sperimentale. Le variazioni di temperatura sono state principalmente osservate nei conigli, ma anche in un certo numero di cani e di porcellini d'India, alla temperatura esterna di 12°-20° C., senza narcosi, senza legare gli animali e senza artificiale riparo contro le perdite di calore. Le punture furono fatte con tutte le cautele antisettiche, dopo trapanazione nell'angolo fra la sutura frontale e sagittale e incisione della dura madre, un millimetro a lato del seno longitudinale dietro quel vaso o quei due vasi che si osservano nella ferita perpendicolari al seno; ed erano eseguite con larghi aghi (aghi da puntura larghi fino a 3 mm.). L'ago era estratto subito dopo la puntura, quando non fosse lasciato in posto per operare più tardi la eccitazione elettrica, e la ferita era chiusa con la medicatura antisettica. Gli animali non mostrano dopo la operazione alcun disturbo nel loro portamento, in ispecie nessun disturbo d'innervazione, e solo con cimenti fisici e chimici possono scoprirsi delle alterazioni, che succedono nel corpo animale in conseguenza di una puntura. In direzione della puntura stanno: 1° la corteccia; 2° la sostanza bianca del cervello; 3° la parte media del *caput corporis striati* (in vicinanza del *nodus cursorius* del Nothnagel); 4° gli strati midollari e la corteccia della base. La puntura produce il suo pieno effetto solo quando arriva al terzo e al quarto dei suddetti strati. Fatte anche in altre e nelle più diverse direzioni le punture della corteccia del cervello rimangono vuote di effetto, e così parimenti le punture che colpiscono il corpo striato molto al davanti, all'indietro o lateralmente, o le cauterizzazioni della corteccia cerebrale nel luogo della puntura. Se la punta penetra fino nel quarto dei surriferiti strati, il massimo dell'aumento della temperatura accade nello spazio di 2 a 7 ore; se è solo ferito il corpo striato, la temperatura aumenta molto gradatamente e raggiunge il suo massimo solo dopo 24, 30, 50 ed anche solo dopo 72 ore. Questo massimo tocca in ambedue i casi il grado della temperatura febbrile; e invero nel retto e nei muscoli è più gradi centesimali

sopra la temperatura normale, e sulla pelle è in ogni caso così elevata da potersi escludere una diminuzione della dispersione del calore per la superficie del corpo. L'innalzamento della temperatura è accompagnato da aumento della frequenza della respirazione e del polso. Alcuni giorni dopo la puntura la temperatura, la respirazione e il polso sono tornati di nuovo allo stato normale, e possono quindi con un'altra puntura nello stesso luogo essere di nuovo innalzati allo stesso termine della prima volta. Ma che se nella prima puntura si introducono due aghi da elettrode e sono lasciati ben fissi nella ferita, la temperatura dopo alcuni giorni torna di nuovo indietro alla altezza ordinaria, e può quindi nuovamente salire nella tipica maniera facendo passare attraverso gli aghi la corrente faradica.

Molto importanti pel significato degli effetti dimostrati sulla temperatura del corpo sono gli esperimenti sul ricambio materiale che gli autori hanno eseguito sotto la direzione del prof. Zuntz. Il notevole aumento osservato nel consumo dell'ossigeno, nella produzione dell'acido carbonico e nella separazione dell'azoto che procede di pari passo con l'aumento della temperatura del corpo, giustificano la conclusione degli autori che: « l'aumentata produzione del calore è la prima causa di questo aumento di temperatura senza tuttavia escludere con sicurezza la partecipazione degli apparati regolatori della dispersione del calore. Questa partecipazione bisogna ammetterla, perchè un aumento del ricambio materiale quale è stato già osservato, deve essere compensato da un aumento della dispersione del calore; perchè altrimenti l'innalzamento della temperatura dovrebbe essere molto maggiore. Per la dottrina della febbre questi esperimenti hanno pure importanza inquantochè mostrano la possibilità che una febbre elevata con tutti i sintomi essenziali si produca per la via puramente nervosa senza cooperazione di alcuna materia fermentante modificatrice del chimismo del corpo o di organismi parassitari ».

Su alcuni rapporti della circolazione della retina coi disturbi generali della circolazione. — E. RAELHMANN.
(*Virchow's Archiv.*, e *Centralb. für die Med. Wissensch.*, N. 10, 1886).

Fra 86 casi di anemia cronica il Raehlmann trovò solo in 20 per cento una ben distinta anemia della retina; in 15-23 0/0 i vasi retinici apparivano pieni come nello stato normale, ma nei rimanenti 57-60 0/0 si scorgeva una manifesta iperemia dei medesimi, il che contrastava mirabilmente col pallore della cute e delle mucose. Nell'ultimo caso il sangue delle arterie e delle vene aveva un colore eccessivamente chiaro e una anormale trasparenza. Mentre nei casi della prima specie si trattava di oligoemia nello stretto senso della parola, negli altri si trovava la oligocitemia o l'idremia.

Il polso arterioso della retina è sempre un fenomeno anormale se non patologico e dipende o da un aumento anormale della pressione intraoculare o da un anormale cambiamento della pressione intravascolare. Così si osserva nel glaucoma e quando si preme col dito sull'occhio. Si tratta allora di variazioni di calibro e solo per eccezione di locomozione. Il polso arterioso nella insufficienza dell'aorta si trova solo quando esiste in pari tempo dilatazione e ipertrofia del ventricolo sinistro. Nell'aneurisma dell'arco ascendente dell'aorta che ha sede al davanti o in corrispondenza del tronco innominato, esistendo disposizione al polso arterioso visibile della retina, essa sarebbe diminuita; se l'aneurisma è al davanti o nel luogo d'origine della carotide sinistra o all'esterno dell'imboccatura del tronco innominato, esiste allora la disposizione al polso dell'arteria centrale dell'occhio destro; se riscontrasi il polso arterioso in ambedue gli occhi, l'aneurisma trovasi nell'arco discendente all'esterno del luogo di origine della carotide sinistra. Se il polso esiste in atto, dipende da dilatazione e ipertrofia del ventricolo sinistro. Nei malati con disturbi neurostenici in forma di dolori di testa, vertigini ricorrenti ad accessi, si trovano talora le arterie della retina molto ristrette e molto tortuose, e nei luoghi della maggior curva pulsanti in forma di locomozione. Una

soddisfacente spiegazione di questo fenomeno è ancora da darsi. Gli anemici con iperemia e tortuosità dei vasi della retina hanno molto frequentemente il polso arterioso, e così pure gli affetti dalla malattia del Basedow. Ne è probabilmente causa una più facile mobilità della massa del sangue. La pulsazione delle arterie della retina si trova talora col forte turgore e la tortuosità dei vasi venosi. Esiste d'ordinario in queste circostanze una notevole sproporzione fra le arterie e le vene, inquantochè le prime con un corso leggermente tortuoso presentano un calibro normale e le ultime sono estremamente turgide. In alcuni casi si è osservato il polso arterioso quando esistevano alterazioni infiammatorie della retina, specie intorbidamenti o alterazioni patologiche delle pareti vascolari.

Così il polso arterioso della retina trovasi tanto nelle malattie di cuore, insufficienza dell'aorta con dilatazione e ipertrofia del ventricolo sinistro, quanto nella oligocitemia con idremia senza alcuna dimostrabile malattia di cuore ed inoltre nelle angioneurosi nella sfera della carotide interna e nella stasi venosa. Questo è un fenomeno patologico, non è conseguenza della paralisi delle pareti vascolari e di una iperemia della retina.

La esistenza del polso dimostra che l'onda pulsante giunge anormalmente molto lungi alla periferia dei vasi prima che faccia luogo alla corrente continua. Frequentemente la causa prossima del fenomeno è da cercarsi non solo nel lavoro del cuore, ma anche nella qualità del sangue.

Pressione del sangue nella cavità del cuore. Trequarti speciale per studiarla. — Prof. MORIGGIA. — (*Boll. dell'Accademia medica di Roma*, marzo 1886).

Il prof. Moriggia riassume la storia dei vari modi, ed i diversi autori che hanno studiato il lavoro meccanico del cuore. Descrive quindi il suo strumento che denomina *tre-quarti cardiometrico*. Consta di un tubo di ottone, lungo 10 centimetri del diametro di 3 millimetri, che termina in una punta acuta d'acciaio, foggjata a piramide, come quella

dello stilo dei trequarti da puntura: poco sopra alla punta vi sono, nel tubo, due fori del diametro di due millimetri, situati l'uno opposto all'altro. Il trequarti cardiometrico quando si usa negli esperimenti sugli animali, è collegato coll'estremo opposto alla punta mediante un tubetto di caoutchouc indurato, ad un manometro, che serve per la misurazione dell'impulso del sangue. Prima di introdurlo nella cavità toracica, il tubo si riempie di una soluzione satura di carbonato o di solfato sodico, allo scopo di cacciar via l'aria.

Il Moriggia descrive quindi minutamente il processo che esso ha usato nei suoi esperimenti sui cani, e rende conto di 21 esperienze da lui eseguite. Confronta il suo strumento colle sonde cardiache di Marey e Chauvea, e colla cannula di Flick e di Colin, e dimostra essere preferibile il suo trequarti cardiometrico:

- a) per la semplicità e rapidità dell'atto operativo;
- b) perchè l'animale non ha altra lesione tranne quella prodotta dal trequarti, perciò la respirazione è rispettata ed il meccanismo valvolare non turbato;
- c) perchè dà cifre manometriche e tracciati più attendibili;
- d) perchè in questi l'influenza respiratoria è notata in modo abbastanza regolare e molto distintamente, il che non è in quelli di Marey;
- e) perchè lascia l'animale assai più tranquillo, che non lo sia per le sofferenze cagionate dagli altri metodi, se non si usi l'anestesia.

L'autore conclude dicendo che « con grande probabilità il lavoro meccanico del cuore è rappresentato da una cifra assai più elevata di quella che fino ad oggi si è ritenuta ».

Sulla natura motrice dei centri cortico-cerebrali. —

Prof. LUSSANA. — (*Rivista Veneta*, marzo 1886).

È un lavoro illustrato con quattro tavole. L'autore non intende contestare il fatto della produzione di certi dati movimenti per la elettrizzazione di note aree corticali del cervello; nonchè del paralizzarsi, più o meno, i suddetti movi-

menti per l'ablazione delle dette aree. La scoperta dell'Hitgig resta, pel Lussana, in tutto il suo splendore.

Esso intende dimostrare che le dette aree *non sono organi diretti di motricità*, come invece lo sono i fasci del sistema peduncolare; ma che soltanto agiscono provocando ad azione questi ultimi.

Critica di troppo assolutismo lo Charcot, che nel suo recente lavoro *Sulle localizzazioni motrici nella corteccia cerebrale dell'uomo*, dice: « Nessuno dei fatti opposti alla dottrina delle localizzazioni regge ad una critica seria: non esiste ancora una sola indicazione contraddittoria dimostrativa. Le osservazioni date come tali peccano tutte senza eccezione, o perchè si riferiscono a casi complessi o perchè non sono accompagnate da dettagli sufficienti ».

Contro una tale perentoria condanna il prof. Lussana fa appello ad alcune osservazioni che chiama *serie, dimostrative, accompagnate da dettagli sufficienti*.

Colle sue osservazioni l'autore crede di poter provare che colla mancanza o colla distruzione dei centri psico-motori possano tuttavia conservarsi ed eseguirsi completamente gli speciali moti che ne dipendono; e quindi gli indicati centri cortico-cerebrali non essere organi diretti di motricità, ma solamente *indiretti*.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Natura e trattamento specifico dell'eritema polimorfo.

— VILLEMEN. — (*La Tribune Médicale*, 23 maggio, 1886).

L'eritema polimorfo è stato per il passato oggetto di discussione sotto il punto di vista della sua natura e del posto che deve occupare nel quadro nosologico, ed anche oggi la questione è ancora controversa. Il Villemen ha fornito un nuovo ed importante elemento e nello stesso tempo un fatto

terapeutico di un certo valore per la soluzione della questione.

Egli si domanda se le varie forme di eritema riunite da Hebra sotto la denominazione comune di *eritema polimorfo*, siano la manifestazione di una sola e medesima causa. L'osservazione clinica avrebbe risposto affermativamente: difatto non è raro di osservare nello stesso individuo parecchie varietà di quest'eruzione cutanea. Così, mentre l'eritema è nodosa alle ginocchia, si fa qualche volta papulosa alle braccia ed alle mani, circinnata e vescicolosa al collo ed alla faccia.

Inoltre queste varietà, state considerate da taluni quali entità morbose distinte, sono modificate rapidamente e completamente da uno stesso agente medicamentoso, del quale si parlerà in appresso.

Vi fu un tempo in cui si considerava l'eritema quale una affezione locale, una semplice dermatosi, ed alcuni trattatisti ancora oggidì la ritengono tale. La maggior parte però dei nosologi, considera l'eritema come una malattia generale, una specie di piressia. Infatti, i sintomi generali che precedono, accompagnano o seguono l'insorgere delle lesioni cutanee, fra cui si annovera la febbre, i dolori generali muscolari artritici, e tendinosi, gli spandimenti sinoviali, la pericardite, l'endocardite, lo stupore, ecc., parlano in favore di tal modo di vedere. In presenza di questi fatti, molti autori francesi, specie Trousseau, Hardy, Revillant, Germain, Sée, ecc., hanno considerato l'eritema polimorfo come una malattia generale di natura infettiva e prodotta da causa specifica.

Altri autori, partendo dalla considerazione che l'eritema polimorfo si accompagna assai spesso a manifestazioni dolorose alle giunture con tumefazione nei tessuti periarticolari e dà luogo a spandimenti intra-articolari ed essudazioni flogistiche nelle guaine tendinee emisero l'opinione che l'eritema sia una semplice manifestazione di una modalità particolare della diatesi reumatica, e la considerarono perciò quale una forma speciale di reumatismo.

Il Villemin avendo potuto osservare che il ioduro di potassio fa prontamente retrocedere le diverse eruzioni com-

prese sotto la denominazione di eritema polimorfo, e nello stesso tempo fa scomparire tutti gli altri fenomeni generali, come la febbre, i dolori muscolari ed articolari, la tumefazione delle guaine tendinee e gli spandimenti delle capsule sinoviali, si crede autorizzato di affermare di aver chiarito i punti controversi della questione e di stabilire:

1° Che gli eritemi denominati nodosi, papulosi, circinnati, vescicolosi, ecc., dai dermatologi, e che sono compresi sotto la denominazione di eritema polimorfo, non sono che una varietà di uno stesso tipo morboso;

2° Che l'eritema polimorfo è una malattia generale di natura specifica, di cui l'eruzione cutanea non è che un sintomo di essa;

3° Che i dolori dei tessuti fibrosi, le tumefazioni e gli spandimenti articolari, non hanno alcun rapporto col reumatismo, e sono invece una manifestazione della malattia, come è l'eritema cutaneo.

Ora, secondo l'autore, il ioduro potassico è un meraviglioso *specifico* dell'eritema polimorfo. Asserisce il Villemain che tale medicamento nello spazio di 24 a 48 ore e nella dose media di due grammi al giorno fa scomparire simultaneamente tutti i sintomi della malattia, sia locali che generali. La sua azione è anzi superiore in efficacia a quella del solfato chinico nella cura della febbre intermittente. È notevole il fatto, aggiunge l'autore, che quanto più la febbre è elevata, tanto più presto essa cade. In 12 ore si vede talvolta la temperatura discendere di 2 gradi circa, proprio come suolsi verificare nella defervescenza della polmonite fibrinosa.

I dolori spariscono col cedere della febbre o poco dopo; gli spandimenti intra-articolari e gli edemi, quando esistono, non sono riassorbiti colla stessa rapidità, richiedendo invece un certo tempo, come impiegano in generale i liquidi stravasati a rientrare in circolo.

La colorazione eritematosa e le nodosità, scompaiono anche molto rapidamente. Bastano 24 ore perchè il rimedio faccia loro subire dei grandi cambiamenti. Primi a scomparire sono le papule ed i tubercoli più recenti.

L'eritema polimorfo è soggetto alle recidive, e tutti gli osservatori hanno riconosciuto questa particolarità. Ora, la cura col ioduro di potassio, efficacissimo durante l'evoluzione della malattia, non preserva dalle recidive; ma ricomparendo la malattia, bastano 24 ore o 48 ore per far abortire tali recidive coll'uso del ioduro di potassio.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Sulla batterioterapia. — Esperimenti e considerazioni del prof. G. SORMANI — (*Annali Universali di Med. e Chir.*, aprile 1886).

È noto anche ai nostri lettori che il prof. Cantani usa e propugna l'inalazione del *bacterium-termo* contro il bacillo della tubercolosi, e vanta dei risultati.

Il batterio-termo della putrefazione, tanto mobile, e nei movimenti rapidissimo, sarebbe in condizioni favorevoli per giungere, in ogni latebra del polmone, a distruggere quello di Koch, che è un parassita lento, e quasi stabile o fisso. Ma lo raggiunge dovunque? Lo paralizza? Lo uccide? Ed esso poi non nuoce affatto?

Questi sembrano i quesiti che ha posto il prof. Sormani.

Espone quindi diversi sperimenti diligentemente eseguiti.

Il primo si riferisce alla virulenza del liquido putrefatto, che è il vivaio del *bacterium-termo*. Contrariamente a quanto asserisce il clinico napoletano, il Sormani ha trovato che in ragione del tempo concesso alla decomposizione organica di una sostanza, vi è progressivo aumento di virulenza.

Gli sperimenti sono stati fatti non già per inalazione ma per iniezione. Ottenuta una coltura prova di batterio-termo su gelatina, e posta in brodo sterilizzato, inoculando un centimetro cubo di questo brodo dopo 24 ore di seminazione in cavie, queste muoiono dopo 10 o più giorni. Inoculato dopo 2-3-4

giorni di seminazione, le cavie morivano più presto. Inoculato dopo 5-6-7 giorni le cavie morivano dopo 24 o al più 36 ore.

Per controprova elevando quel brodo più virulento alla temperatura della ebollizione, ed iniettando la solita quantità di cavie, queste non hanno sofferto alcun nocumento.

Sulla base di questi esperimenti il prof. Sormani rende conto di tre prove fatte sopra malati di tubercolosi polmonare, mediante l'inalazione del brodo preparato nella incubatrice, dopo 24 ore dalla seminazione.

1° caso. — Cura di 25 giorni, inalazioni due volte al giorno. Il malato calò di peso di kg. 1,100: non solo non diminuirono, ma crebbero la tosse, i sudori, l'escreato, e di più si manifestarono inappetenza, ed anemia.

2° caso. — Cura di 27 giorni, inalazioni due volte al giorno. Diminuzione di peso kg. 1,300. Perdita di appetito, eccitamento al vomito. Peggioramento nelle condizioni locali e generali.

3° caso. — Cura di 60 giorni. Il peso oscillò: prima diminuiva: poi aumentò, infine tornò allo stato iniziale. La tosse solo fu meno stizzosa e gli escreti più diluiti e facili. Risultato: condizioni stetoscopiche invariate: presenza di bacilli numerosissimi.

Dopo queste prove come si spiegano i risultati del Cantani e quelli del Salanca?

Casualità! Questa è la risposta del prof. Sormani. Sono scherzi — esso dice — di questa malattia proteiforme, che talvolta migliora con mezzi che ad altri non giovano, e che più spesso migliora per le cure rigorose igieniche. Non solo dice *casualità!!* ma l'autore chiede: *Sono poi guariti i malati del Cantani e del Salanca?* Quanti miglioramenti non si sono veduti? E dopo più o meno lungo tempo il vero suggello ha chiuso il corso della malattia? Il Sormani dopo aver ricordato un altro suo lavoro: *La vitalità del bacillo tubercolare*, in cui è detto: « Se messo un escreto di tubercoloso in un bicchiere, e lasciato in preda a putrefazione, il *bacterium* — *termo*, che pure invade tutta la massa, non ha ancora distrutta la vitalità del bacillo tubercolare dopo 300 giorni; ahimè! ho troppe ragioni per dubitare della sua valentia ».

Conclude:

1° La bacterioterapia, eseguita con brodo seminato di *bacterium-termo*, non può vantarsi come rimedio contro la tubercolosi.

2° Potrebbe essere sostituito da inalazioni di brodo semplice, concentrato, polverizzato, quale contributo alla cura palliativa.

Un nuovo strumento (Rhinobyon) per frenare l'epistassi, del dott. RANIERI ANTONI. — (*Bollettino delle malattie dell'orecchio, della gola e del naso*, maggio 1886).

È un tubo di gomma indurito, della grandezza e forma della sonda di Bellocq, aperto alle estremità, e ricoperto da un largo e doppio involucro, pure di gomma, ma formato di uno strato sottile ed elastico, il quale doppio involucro è fissato ermeticamente agli estremi del tubo. Inoltre in quella parte del tubo che quando si usa rimarrebbe fuori della narice, vi è un più sottile tubo, pur esso di gomma indurita, di diametro un poco più piccolo, lungo circa una terza parte del primo, munito di una valvoletta; questo secondo tubo penetra nell'interno fra i due strati dell'involucro elastico.

Introdotta nel naso lo strumento, come si fa colla sonda di Bellocq, si soffia nel piccolo tubetto, e si produce così il rigonfiamento del sacco elastico che si modella esattamente entro tutto il cavo nasale, non solo, ma nel maggiore rigonfiamento esterno ed interno, tampona dentro e fuori le aperture nasali. Fatta l'infiltrazione, la valvola chiude automaticamente l'aria introdotta; per togliere lo strumento con uno specillo si preme sulla valvola, l'aria sfugge e lo strumento si ritira con facilità.

La disposizione è molto favorevole; sembra che lo strumento debba corrispondere: resta a vedersi in pratica se la pressione sia sufficiente per comprimere il punto emorragico e se la camicia elastica sia sempre resistente per favorire almeno la formazione del grumo.

Sulle proprietà antisettiche del sottonitrato di bismuto e di alcune altre sostanze. — SCHULER. — (*Centralb. für Chir.*, N. 15, 1886).

Alcune esperienze condotte dall'autore allo scopo di trovare sostanze polverulente che possano essere sostituite al iodoformio come antisettici egualmente efficaci e meno pericolosi, avrebbero dimostrato che il sottonitrato di bismuto godrebbe di questi requisiti; per lo che l'autore non esita a dichiararlo non inferiore nelle sue virtù antisettiche allo stesso iodoformio. L'esperimento dimostrativo fu il seguente: molte sostanze organiche (come pancreas, sangue, orina) furono incorporate con diverse polveri collocate in recipienti di vetro ed esposti alla temperatura di 40 cent. e quindi esaminate al microscopio. Lo sviluppo di batteri nelle materie organiche cimentate col bismuto, si manifestò soltanto dopo parecchi giorni, mentre che i segni macroscopici della putrefazione mancarono per un tempo ancor più lungo.

Fu in seguito studiata la facoltà di propagazione dei microrganismi, innestando i medesimi nella gelatina sterilizzata. Questo potere di ulteriore sviluppo risultò molto più debole di quello proprio dei microrganismi appartenenti ai veri preparati di putrefazione.

Sul tempo più opportuno per somministrare i medicinali. — (*Allgem. Wiener Med. Zeitung*, N. 8, 1886).

I medicinali devonsi dare prima o dopo il pasto? Questa questione è spesso rivolta ai medici e per taluni rimedi richiede esatta considerazione. I medicinali che hanno azione irritante locale, come ad esempio i sali di ferro, di rame e di zinco, l'arsenico in grandi dosi, devono essere dati immediatamente dopo il pasto, quando lo stomaco è pieno. Le piccole dosi di medicinali che operano sulle terminazioni stomacali dei nervi vaghi devono essere prese a digiuno. In certi casi deve tenersi conto delle proprietà chimiche. L'ossido di argento e il nitrato d'argento per agire localmente sulla mucosa dello stomaco devono essere dati durante il periodo di

riposo. L'acido e i sali iodici devono essere sempre dati a digiuno. La presenza dell'amido e degli acidi che scompongono o modificano i preparati di iodio, menomano la loro azione. Gli acidi quando sono dati allo scopo di provocare la secrezione delle glandole dello stomaco, devono essere somministrati prima del pasto. Gli alcali devono essere dati durante il pasto quando devono agire sugli acidi dello stomaco, e a digiuno quando si ha di mira il loro assorbimento nel sangue, poichè il processo di chimificazione non è arrestato per la distruzione degli acidi. I sali metallici e in particolare il sublimato, come pure l'alcole, il tannino ed altri medicamenti, modificano o annullano la forza digestiva della pepsina e perciò devono essere presi a digiuno. Le piccole quantità di alcole, come contengono i vini ordinari e medicamentosi, non agiscono notevolmente sulla pepsina, ma sibbene i liquori ricchi di alcole. Il ferro, i fosfati, l'olio di fegato di merluzzo, possono essere presi insieme col cibo.

Medicatura antisettica in Francia. — Dott. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — (*Journal de Médecine et Chirurgie*, luglio 1886).

Si è detto sovente che non si pratica la chirurgia antisettica per mancanza di mezzi, sia per essere lontani da ogni centro ove trovare il materiale necessario, sia per essere questo materiale troppo costoso per poterlo adoperare. Si può pertanto benfare a meno del lusso di questi oggetti di medicatura, pur seguendo i principi del metodo. Per far ciò il pratico ha molte risorse che io indicherò cominciando dalle più semplici, suggerendo la maniera di utilizzarle. Ciò può essere altrettanto più utile, inquanto che il concetto della chirurgia antisettica è generalmente falsissimo. È meglio di seguire i principi con un materiale molto imperfetto, che d'impiegare a torto ed a traverso gli oggetti di medicatura che l'industria mette a nostra disposizione. Io potrei citare un gran numero di chirurghi i quali pensano che è sufficiente un eccesso di questo materiale e di acido fenico; essi sono la gran maggioranza; io ne ho visti alcuni far avvol-

gere i cataplasmi di farina di lino con garza fenicata! Altri irrigano le piaghe continuamente con antisettici. In somma, in generale si misconosce il metodo; una piccolissima minoranza impiega regolarmente le sostanze ed ottiene risultati ai quali si deve prestar fede.

Si può con mezzi modesti fare molto pel malato; ma anzi tutto bisogna aver ben compreso i principi della chirurgia antisettica che non consiste nell'osservanza d'una tecnica determinata. In questa tecnica vi sono delle precauzioni d'assoluta necessità; ve ne ha delle altre che in qualche modo sono di perfezionamento. A seconda del modo di cui si sarà provveduto, si potrà applicarle più o meno, e pur ottenendo un eccellente risultato, si potrà raggiungere maggiore o minore perfezione nella riparazione.

Bisogna da una parte proteggere la piaga da tutte le culture di microbi, e d'altra parte preservarla da ogni irritazione; alla prima condizione bisogna specialmente rivolgere tutte le cure; in tal modo si eviteranno gli accidenti delle piaghe, le suppurazioni abbondanti, le fistole e tutte le loro conseguenze.

Il secondo risultato è molto più difficile ad ottenersi, e se la tecnica è meno perfetta, la riparazione è un po' meno rapida, la riunione superficiale meno esatta, ciò farà difetto nei tentativi d'antisepsi fatti da medici non provvisti de' migliori elementi; malgrado ciò essi potranno ottenere i principali vantaggi, la sicurezza e la riparazione rapida senza infiammazione e senza dolore.

Principi indispensabili. — Tanto gli strumenti che le mani dei chirurghi e degli assistenti devono essere chirurgicamente netti; imperocché sono essi che il più spesso trasportano l'infezione nella piaga; per far ciò, bisogna necessariamente unire la pulizia ordinaria alla immersione in una sostanza antisettica; bisogna rammentarsi che l'una senza l'altra non sarebbero sufficienti. La regione su cui si opera deve essere per la stessa ragione sempre pulita con molta cura. Tre liquidi principali possono essere utilizzati: acqua saponata, acqua contenente del sotto carbonato di soda, acqua di Panama (decocto di quillaya). Raramente avviene di non

potersi procurare una di queste tre sostanze. Questa pulizia è indispensabile non solamente perchè l'individuo non è pulito, ma anche perchè la regione è stata ordinariamente imbrattata con unguento, impiastri ecc.; ciò costituisce un pericolo che non deve essere trascurato.

Quale sarà l'antisettico scelto per base della chirurgia antisettica?

L'acido fenico è sempre il più facile a trovarsi, il più economico, il più facile a maneggiarsi. Io raccomando a tutti i pratici il suo uso sotto la forma seguente: ordinariamente si scioglie l'acido fenico cristallizzato in un poco d'alcool prima di scioglierlo nell'acqua. La soluzione nell'acqua è anche più difficile a farsi se l'acido fenico non è purissimo; poi la soluzione alcoolica è molto irritante, il che è molto importante giacchè questa soluzione diviene l'elemento principale per l'applicazione dei topici. Da molto tempo vi ho raccomandato di sostituire l'alcool con la glicerina e di prescrivere per una soluzione forte la formula seguente:

Acido fenico cristallizzato	gr.	50
Glicerina	»	50
Acqua	»	1000

Ma per tutti i pratici che devono fabbricare sul momento la loro soluzione, io loro raccomando di mettere un eccesso di glicerina, cioè 75 ed anche 100 grammi per 50 grammi di acido. Avendo seco una bottiglia che contenga

Acido fenico	gr.	100
Glicerina	»	150

si può con due litri d'acqua fare immediatamente, senza alcun fastidio, due litri di soluzione forte $\frac{1}{20}$, cioè tutto quello che è necessario per le più grandi operazioni. Inoltre questa soluzione che contiene 5 per 100 d'acido fenico, tagliata con metà d'acqua, formerà un'acqua debole e potrà sempre servire ad impregnare differenti sostanze proprie come filaccia, cotone, esca ecc. che costituiranno allora un topico sufficientemente antisettico. Molti chirurghi preconizzano oggi come antisettico generale il sublimato in soluzione all'uno per mille, ossia il liquore di Van Swieten, ma questa solu-

zione non può essere lasciata nelle mani di tutti; essa guasta i recipienti e gl'istrumenti metallici. Impiegata per inzuppare dei topici, irrita la pelle, ed io credo che essa non surrognerà l'acido fenico nella chirurgia del pratico meno ancora che nelle grandi operazioni.

Per lavare le mani, per bagnare gli strumenti già disinfettati, le spugne, i pannolini, la soluzione debole ⁴/₄₀ cioè la soluzione acquosa sopra indicata, è sufficiente.

Nel mio servizio si medicano tutte le piaghe suppuranti con filaccine imbevute di questa soluzione così formulata, e ben spremute

Acido fenico cristallizzato	gr. 25
Glicerina	» 25
Acqua	litri 1

In queste condizioni, quali sono le manovre necessarie per una operazione o per una medicatura d'una piaga in qualsiasi regione?

1° Lavatura e sgrassamento della pelle, lavatura con acqua fenicata forte e lavatura degli strumenti;

2° Istrumenti, spugne, compresse resteranno in seguito immersi nell'acqua fenicata debole;

3° Operazione; lavaggi ripetuti sulla piaga con acqua fenicata forte, lavaggio finale che deve distruggere tutti i germi che possono essere entrati durante l'operazione; emostasi con fili assorbibili (catgut) o con seta fenicata. Suture con filo di Firenze, o seta, crini di cavallo disinfettati, o catgut o filo metallico. Drenaggio con uno o più tubi dritti, tagliati a livello della piaga e mantenuti con un filo pendente o con una spilla inglese. I tubi di drenaggio devono essere sempre di grosso calibro. Medicatura con filaccine bagnate come si è detto sopra, un quadrato di taffetà ed una fascia per mantenere la medicatura.

Ecco la medicatura ridotta alla sua più semplice espressione; essa non potrebbe restare a posto più di 24 ore; ancorché rinnovata, essa costituisce un antisettico molto imperfetto.

Ma vi sono dei mezzi per darle un valore antisettico più grande.

Da molto tempo io ho impiegato a questo scopo lo jodoformio. Aggiungendo della polvere di jodoformio sulle filaccie fenicate, mettendone un poco tra le faldelle di filaccia, si fa una medicatura che ha un valore antisettico molto maggiore e può facilmente rimanere in posto due giorni senza essere cambiata. Mentre che con le sole filaccie imbevute d'acqua fenicata, si aveva sempre un po' di suppurazione, vi è molta probabilità di ottenere con questa aggiunta piaghe senza suppurazione alcuna. Lo jodoformio ha molti inconvenienti; egli è costoso ed ha un odore molto sgradevole; applicato in polvere si accumula sulla pelle e può dar luogo ad alcuni fenomeni d'intossicazione noiosi se non pericolosi. Per tutte queste ragioni io sostituisco al jodoformio la polvere seguente di cui ho già dato la formula.

Polvere di jodoformio	} Parti uguali in peso.
Polvere di benzoino	
Polvere di china	
Polvere di carbonato di magnesia satura	
Polvere d'essenza d'eucalitto	

Questa polvere può essere preparata molto tempo prima, giacchè non si altera; si può farla fare da un farmacista, o tenerne una provvista per il bisogno in piccoli alberelli. Ho usato qualche volta soltanto benzoino, china e jodoformio; ma la polvere è un po' più irritante, meno dolce, meno assorbente.

Vi è ancora un processo più semplice ma un po' più grossolano per prolungare la potenza antisettica d'una faldella di filaccia fenicata, esso consiste nel rivestire la sua superficie con unguento mercuriale.

Io impiego molto questo processo per una quantità di piaghe atoniche, ulceri, per guarire certe superficie che restano suppuranti in seguito ad operazioni con perdita di sostanza, operazioni sulle ossa, ecc. Quando si manca di altri buoni antisettici, esso è un mezzo di gran risorsa.

Nei casi nei quali non è necessario d'impiegare un antisettico molto potente, ma soprattutto allorchè fa bisogno di evitare l'irritazione della pelle o d'una mucosa, l'acido borico

è l'antisettico per eccellenza. Una soluzione acquosa saturata ne contiene poco più del 4 0/0 alla temperatura ordinaria. Si adoprerà per lavande e per bagnare le faldelle di filaccia come con l'acqua fenicata. Sulle mani, sui piedi, sul volto, sulle orecchie colpiti da angioleucite, questo topico darà magnifici risultati. Da pertutto ove si vorrà evitare l'irritazione si applicherà il lint all'acido borico, ed in mancanza di esso, qualunque stoffa ad altra sostanza topica ben disinfettata e spalmata col seguente unguento:

Acido borico finamente polverizzato . . . gr. 10

Vaselina pura. » 50

Specialmente pei chirurghi che non seguono esattamente l'insieme dei precetti del metodo antisettico, l'irritazione della pelle non è cosa rara, e l'impiego di questo topico renderà i più grandi servizi.

Ricordo ai pratici che, qualunque sia l'origine dell'irritazione cutanea, egli non troverà alcun altro topico che gli dia risultati più soddisfacenti; l'eczema, l'impetigine con suppurazione fetida, le angioleuciti leggiera nella gran maggioranza dei casi cedono all'applicazione di questo prezioso topico.

Una sostanza antisettica, che io consiglio al pratico di avere sempre a sua disposizione, è il cloruro di zinco che io impiego all'8 0/0 od all'1 0/0. È l'antisettico per eccellenza per tutte le piaghe che sono state infettate, che hanno suppurato anteriormente o che vi si presentano molto mal tenute. Dopo una operazione una buona lavanda con la soluzione all'8 0/0 rende le piaghe affatto asettiche. Il suo difetto più grave è d'essere molto dolorosa; essa non può impiegarsi sugli individui nervosi e bisogna calcolare che, dopo la sua applicazione, il paziente soffrirà per qualche ora.

Qualunque sia l'applicazione che si fa di questi topici, si deve ridurre la loro azione al minimum. Altrettanto è stato necessario nel giorno dell'operazione di lavare una piaga con cura, e di toccarne tutte le anfrattuosità con l'antisettico scelto, soprattutto quando non s'adopera il polverizzatore, altret-

tanto è indispensabile, fatta l'operazione, di non irritare più del bisogno.

Nelle medicature non si debbono fare lavande nè iniezioni; si asciugheranno le parti e soprattutto la periferia della piaga con una compressa bagnata di liquido antisettico, si ritirerà il drenaggio per lavarlo antisetticamente, pulirlo, e rimetterlo a posto dopo averlo raccorciato; le lavande e le iniezioni delle piaghe non sono utili che allorchando le piaghe sono infettate o suppurano; ciò che non deve avvenire. Quando non si ha polverizzatore, bisogna fare la medicatura rapidamente per esporre la regione all'aria meno che è possibile.

Se tutte le sostanze indicate facessero difetto, si troverebbe qualche cosa che potesse surrogarle? Per le lavande si potrebbe sempre impiegare l'acqua bollita; la decozione di foglie di noce mi è sembrata eccellente per lavande e per bagnare le medicature. La polvere di tanno posta nell'interno delle faldelle di filaccia o dentro la tela è un buonissimo antisettico. Quasi dappertutto si trova l'alcool; ma non bisogna contare sulla sua azione se non quando è concentrato; per lavare le piaghe non si può mescolarlo che a pochissima quantità d'acqua.

Del resto è molto raro che oggigiorno non si abbia a disposizione una delle sostanze indicate, l'acido fenico ed il sublimato. Io raccomando soprattutto le provviste di polvere; infatti sarà sempre possibile di produrre estemporaneamente un'eccellente medicatura e di renderla abbastanza antisettica da accordarle una durata di più giorni.

Quanto ai tessuti da imbeverare, si troveranno spesso le filaccie; l'ovatta ben impregnata è una buona sostanza; la stoppa è anche utile. Le vecchie corde sfilate e bollite nell'acqua fenicata renderanno anche qualche servizio. Io raccomando questa ebullizione nell'acqua fenicata per tutte le sostanze vecchie e soprattutto per le sospette, comprese le filaccie.

Tra le numerose sostanze che possono essere imbevute di liquido antisettico cito in ultimo l'esca. Si fanno con questa sostanza ben lavata con acqua fenicata delle eccellenti medicature che restano a posto facilmente per più giorni se lo

scolo non è molto abbondante. Io l'ho impiegata con eccellenti risultati dopo l'operazione dell'ernia strozzata.

In caso di bisogno le carte spalmate d'olio o di catrame possono servire da impermeabili per impedire l'evaporazione della medicatura.

Infine fra gli eccellenti materiali per fare la sutura io raccomando il crine di Firenze che si trova ovunque vi siano dei pescatori; lasciandolo rammollire per qualche giorno nell'acqua fenicata forte, si ha la migliore sostanza per sutura che possa domandarsi.

Quanto alla seta, per disinfettarla, si può bagnarla nella soluzione fenicata forte, o meglio in una soluzione di sublimato molto concentrata 10/0. Tali cose io pratico attualmente.

Del tannato di pelletierina. — (*Journal de pharm. et de chim.*, N. 1, 1886).

Béranger-Feraud, in un suo importante lavoro, recentemente pubblicato, sulle diverse preparazioni usate a combattere la tenia, concludeva col ritenere la corteccia del melagrano il migliore o più sicuro dei tenifughi, all'infuori ben inteso della pelletierina che di essa corteccia costituisce l'elemento attivo.

Dujardin-Beaumetz, dopo esperimentata con vario successo la pelletierina, ha riconosciuto che questo alcaloide si scompone nello stomaco prima di giungere ad agire sulla tenia, ma che la sua azione è assai sicura, adoprando in combinazione coll'acido tannico e sotto determinate regole e cautele, trascurando le quali si compromette la buona riuscita del farmaco.

RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA

I veleni e la temperatura. — CHARLES RICHTER. — *Revue Scientifique*, N. 1, 2 e 3, 1886).

L'autore, dopo di avere esposto con largo corredo di fatti e di considerazioni quanto riflette l'azione generale dei veleni e le influenze di essi sulla vita dell'individuo e dei tessuti, riassume in questi termini le cose dette:

1° I veleni, fissandosi sopra un tessuto dell'organismo, cominciano dall'eccitare questo tessuto, poscia lo paralizzano; donde in qualsiasi azione tossica si verificano due fasi, l'una di stimolo e l'altra di paralisi. Vi ha stimolo per le piccole dosi, paralisi per le forti. Esempio: stricnina, morfina, assenzio, veratrina, ecc.

2° L'elemento sul quale volge l'azione la maggior parte dei veleni è la cellula nervosa. Rari assai sono i veleni che agiscano prima o sul sangue (ossido di carbonio), o sul muscolo, o sul tronco nervoso periferico.

3° Le differenti cellule nervose dell'organismo sono avvelenate da dosi diverse di uno stesso veleno; in rapporto quindi alla sensibilità pel tale o pel tal'altro veleno, vi ha fra queste cellule una specie di gerarchia fisiologica.

Da un punto di vista esclusivamente fisiologico si può stabilire per dette cellule la classificazione seguente:

Cellule della corteccia cerebrale;

Id. del bulbo;

Id. del midollo;

Id. delle terminazioni motrici della vita animale;

Id. id. id. id. della vita organica.

4° I veleni, in ragione della predilezione per l'una o per l'altra delle cellule nervose e quindi in rapporto al primo

effetto tossico che manifestano, vengono ad essere ripartiti come in appresso:

Veleni psichici (della corteccia cerebrale);

Id. bulbari (del bulbo);

Id. midollari (del midollo),

Id. curarizzanti (delle terminazioni motrici animali);

Id. atropinici (delle terminazioni motrici organiche);

con effetti successivi di stimolo e di paralisi (ebbrezza, poi sonno per i veleni psichici; vomiti, rallentamento del polso, poi asfissia per i veleni bulbari; convulsioni, poi risoluzione muscolare completa per i veleni midollari, ecc.).

5° I fenomeni psichici, bulbari, midollari, curariformi e atropiniformi, si osservano con tutti i veleni a seconda della dose e sempreché la vita dell'individuo nel frattempo possa essere mantenuta mediante la respirazione artificiale, o altrimenti. Così per non prendere che un solo fenomeno ben caratterizzato, la convulsione, tutti i veleni, o presso a poco tutti, possono provocare convulsioni che precedono o seguono i fenomeni psichici, bulbari, ecc.

6° I cinque tipi principali di azioni tossiche sono i seguenti:

a) Il tipo *stricnina* — dove l'effetto primo è la convulsione (brucina, ammoniaca, tebaina, picrotossina, peltierina, piscidina, propilamina, amilamina, ecc.).

b) Il tipo *aconitina* — in cui per primo effetto si ha l'eccitamento bulbare (veratrina, colchicina, digitalina).

c) Il tipo *morfina* — dove prima a manifestarsi è l'ebbrezza psichica (chinina, cinchonina, cocaina); gli anestetici, per certi riguardi, possono trovar posto in questo gruppo, sebbene ne siano del tutto speciali i caratteri della intossicazione.

d) Il tipo *curare* — per quale è primo sintomo la paralisi delle cellule nervose terminali motrici della vita animale.

e) Il tipo *atropina* (solanina, eserina, pilocarpina, iosciamina, conicina) — dove prima si manifesta la paralisi delle cellule terminali dei nervi motori della vita organica.

7° È in virtù dell'azione che esercitano sul bulbo che i veleni agiscono da prima sulla temperatura. Difatti, sembra

dimostrato che le azioni chimiche dell'organismo, generatrici del calore, sono dirette dal bulbo; esse sono più attive, quando il bulbo viene eccitato; sono sospese, quando il bulbo è paralizzato. Si avvera a tutta prima un'azione stimolante che si traduce in leggera calorificazione; poi un'azione paralizzante, seguita da notevole ipotermia.

Più tardi i veleni agiscono sulla temperatura producendo le convulsioni, le quali, come è noto, svolgono assai calore, e infine, quando il bulbo ed il midollo sono completamente paralizzati, la temperatura si abbassa notevolmente ed in modo definitivo.

Coca e cocaina; note farmacologiche.

Col nome di coca, derivativo dell'analogha voce indiana *khoka*, sono in commercio le foglie essiccate dell'*erythroxylum* s. *erythroxylon coca* (Lamark), arboscello classificato nell'ordine delle ramnacee o ramnoidee, indigeno delle alte regioni del Perù e della Bolivia. Allo stato di secchezza queste foglie hanno il colore per lo più verde-bruno e l'aroma piacevole somigliante a quello del tè, quando però non siano per vetustà od altra causa alterate; masticandole, se ne percepisce un sapore aspro, amarognolo e pungente. Sono lunghe da 4 a 6 centimetri, larghe da 2 a 3, sottili, fragili, con corto gambo e lembo intero terminato in punta cortemente acuminata.

Dalla nervatura unica mediana si staccano minute e numerose ramificazioni anastomizzantesi fra loro in fitta rete, e dalla base della stessa nervatura si dipartono due linee caratteristiche che con lieve incurvamento ad arco l'accompagnano, una per parte ed a breve distanza, fino all'apice, dove insieme si ricongiungono.

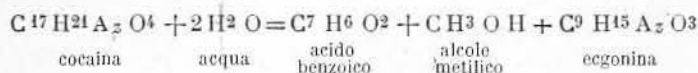
Le prime notizie intorno all'uso interno delle foglie di coca, antichissimo nei paesi d'origine, rimontano al secolo xvi (dottore Mondedes. Siviglia, 1569). Nel 1749, a quanto pare, sarebbe stata importata in Europa per la prima volta la pianta, che Jussieu descrisse e Lamark battezzò (1). Altri parecchi

(1) E. MERK — *Pharmaceutical Journal*, novembre 1884.

ne parlarono in seguito, tra i quali il professore Mantegazza, a cui da taluno viene attribuita l'introduzione fra gli Europei dell'uso della coca, come medicamento. Ma finora questa droga nel suo stato naturale non prese nella nostra materia medica quel posto a cui sembrerebbe designata dalla gagliarda azione stimolante che essa può esercitare sull'organismo animale.

L'elemento attivo più importante delle foglie di coca è la cocaina, $C^{17} H^{21} A_z O^4$, base alcaloidica cristallizzabile che, secondo gli uni, venne scoperta nel 1857 da Percy di New-Yorck, il quale la denominò *eritrossilina*, e secondo altri da Gaedecke e pure da Nieman nel 1860. Oltre alla cocaina le foglie di coca contengono l'*igrina*, alcaloide volatile scoperto nel 1862 da Lossen, l'*ecgonina* composto neutro cristallizzabile, atto ad entrare in combinazione cogli acidi e pure colle basi, l'*acido cocatannico* ed una *cera* particolare.

Woehler cimentando la cocaina con acido cloridrico in tubi chiusi ed alla temperatura di $+100^{\circ} C$. pervenne a determinarne in parte la razionale chimica costituzione; in questo trattamento la cocaina, assorbendo due molecole d'acqua si scompone in acido benzoico, alcole metilico ed ecgonina, $C^9 H^{15} A_z O^3 + H^2 O$.



Analoga scomposizione ottennero Calmels e Gossin mediante la barite.

La cocaina, o *benzoi-metil-ecgonina*, in questi ultimi anni è stata soggetto di molti ed importanti studi, sì nel campo fisiologico e terapeutico, che sotto il punto di vista chimico-industriale e farmacologico. Il processo di estrazione di Nieman, scrive il dott. Squibb (2), nelle applicazioni in grande non aveva risposto all'aspettazione, ed era stato abbandonato.

Per qualche tempo ad estrarre la cocaina si seguì, alquanto modificandolo, il procedimento proposto da Lossen, che consiste nell'esaurimento a più riprese della coca mediante l'acqua

(1) *Moniteur Scientifique*, luglio 1885.

calda fra $+ 60^{\circ}$ a $+ 80^{\circ}$ C.; nel trattamento del liquido con acetato di piombo, poi con solfato sodico ed infine, dopo filtrazione e conveniente concentrazione, con carbonato sodico sino a reazione leggermente alcalina, e per ultimo nell'esaurimento, a mezzo dell'etere, del precipitato avuto nel trattamento col carbonato alcalino.

Ma aumentando il numero delle applicazioni di questo alcaloide, tosto si avvertirono i molti inconvenienti del processo di Lossen e si riconobbe che in esso, come in parecchi altri, ottiensì più di acido benzoico che di cocaina, poichè una gran parte di questa nel corso delle operazioni si scompone. Si ebbe il dispiacere di doversi convincere che l'alcaloide separato dalle sue combinazioni naturali si altera con molta facilità anche a temperatura relativamente bassa, dando origine, per idratazione, ad acido benzoico, alcole amilico ed ecgonina, secondo la reazione in avanti accennata.

Nella ricerca di un solvente meno costoso dell'alcole e dell'etere si era trovato che l'alcole amilico, a certe condizioni, si presta assai bene a sostituirli. Le foglie di coca, trite od anche intere, umettate con una soluzione di carbonato sodico e quindi a mite calore fatte asciugare, sono facilmente esaurite dall'alcole amilico, poichè in esso la cocaina è solubilissima. Si provò ad umettare la coca colla soluzione acquosa e colla soluzione alcoolica d'idrato, invece che con quella di carbonato sodico. Si sperimentò l'estrazione a freddo coll'alcole amilico ed essa riuscì egualmente bene e forse completa; ma in questo caso occorre una quantità troppo considerevole di solvente e la separazione dell'alcaloide mediante l'acqua acidulata viene ad essere un'operazione lunga e noiosa; oltre a ciò l'alcaloide rimane in soluzioni soverchiamente diluite e piuttosto acide, inquantochè se l'acqua non è abbastanza acidulata, la separazione non riesce bene, mentre poi se lo fosse di troppo, si mescolerebbe coll'alcole amilico in liquido limpido ed omogeneo. Tuttavia nell'impiego dell'alcole amilico come solvente della cocaina è a notare il vantaggio di ottenere l'alcaloide poco colorato e facile ad essere purificato, e quello ancora di poter riacquistare con poca perdita, mediante la distillazione, esso alcole in condizione da servire

per successiva analoga operazione. Ma la lentezza del prosciugamento della droga ed i lavaggi faticosi, indispensabili per togliere l'alcaloide all'alcole amilico, determinarono l'abbandono di questo solvente che avrebbe forse meritato una più larga sperimentazione.

Dopo parecchie altre prove male riuscite, dopo una perdita notevole di tempo e di materia il dott. Squibb, si persuase che con qualche modificazione il processo di Nieman possa tornare, fra tutti gli altri stati proposti, il più proficuo.

Convien operare sopra a 40 o 45 chilogrammi di foglie ad ogni volta; si riducono le foglie in polvere che passi attraverso ad uno staccio di 20 maglie per pollice lineare e questa polvere, bagnata con egual peso d'alcole a 92°,5 centesimali circa, cui in precedenza siano state aggiunte, per ogni 100 parti in peso, parti 1,60 ad 1,70 di acido solforico ($D. = 1.483?$), s'introduce nell'apparecchio a spostamento, comprimendovela fortemente; dopo di che si procede al suo esaurimento in modo analogo a quello che si segue nella estrazione della teina dalle foglie della *Thea chinensis*, adoprando però l'alcole sempre acidulato nella proporzione indicata. L'alcole si riacquista in gran parte colla distillazione sul bagno acquoso e dal liquido acido, che rimane negli apparecchi distillatori, con opportuni trattamenti si estrae l'alcaloide e si depura. Il dott. Squibb crede che la presenza di una certa quantità di acido libero giovi ad impedire l'alterarsi della cocaina durante la distillazione, ciò che per altro non è ben dimostrato.

Il sig. Castaing (1) di New-York, allo scopo di evitare l'intervento degli acidi che considera come causa efficacissima di alterazione dell'alcaloide, propone un processo di estrazione della cocaina che quasi si potrebbe considerare come una modificazione in meglio di quello di Lossen. Tuttavia dal lato pratico vi sono ragioni abbastanza serie per credere che in fatto di produzione anche il processo del sig. Castaing non abbia a tenere lungamente il campo.

Più fortunato, a quanto pare, il sig. Bignon Alfredo (2) far-

(1) *Journal de pharm. et de chimie*, maggio 1885.

(2) *Moniteur scientifique*, agosto 1885.

macista, membro dell'accademia medica di Lima, scopriva in un nuovo gruppo di corpi la proprietà di sciogliere la cocaina quasi esclusivamente a preferenza delle altre sostanze esistenti nella coca, e di permetterne l'estrazione a freddo e senza alcun bisogno di successiva distillazione, il che ha un'importanza capitale per un composto come la cocaina, tanto facilmente alterabile. Sono questi corpi gl'idrocarburi in genere e fra di essi il sig. Bignon dà la preferenza alla benzina ed ai petrolii, a motivo del loro buon prezzo. Con tali solventi in una sola operazione si ottiene la cocaina quasi del tutto pura, e mentre coll'alcole e coll'etere, oltre allo svantaggio del costo, si ha quello più grave di trarre in soluzione anche le materie coloranti e resinose, costringendo a manipolazioni lente, costose e difficili prima di giungere alla completa purificazione della cocaina, nonchè di dover ricorrere alla distillazione, durante la quale una parte notevole dell'alcaloide probabilmente si scompone, colle benzine e coi petrolii invece una quantità minima di materie eterogenee entra in soluzione e senza alcuna difficoltà si separano poi dall'alcaloide.

Si pongono a macerare le foglie per 48 ore in una soluzione di carbonato sodico e quindi, dopo fatte asciugare, s'introducono in uno spostatore dove si lasciano per altre 48 ore in contatto dell'idrocarburo liquido. La cocaina, che a contatto del sale alcalino s'è fatta libera, passa nel solvente, donde facilmente si estrae dibattendo ripetutamente l'idrocarburo con acqua acidulata ad 1/10 di acido cloridico. La soluzione acquosa di cloridrato di cocaina che in tal modo si ottiene, per aggiunta di carbonato sodico, sino a reazione leggermente alcalina, depone la cocaina amorfa e bianca, che, raccolta, lavata e fatta seccare a blando calore in corrente d'aria asciutta, rappresenta l'alcaloide puro a 98 centesimi circa. Convien però a questo punto notare che, secondo il dottor Squibb, l'alcaloide in presenza del cloruro sodico, e pure del solfato, rimane in parte disciolto nel liquido acquoso, donde per altro si può estrarre per mezzo dell'etere.

Del riferito processo industriale di estrazione della cocaina per mezzo degli idrocarburi, non che della preparazione in-

dustriale della vaselina cocainizzata il sig. Bignon prese il brevetto di privativa e non v'ha dubbio che, avvenendo l'estrazione sui luoghi d'origine della coca, con foglie non alterate per accidenti di tempo e di viaggi e con mezzi tanto semplici e poco costosi, o prima o poi il prezzo della cocaina abbia a farsi più mite che ora non sia.

La cocaina amorfa, quale si ottiene per precipitazione, è sotto forma di pezzi bianchi, leggeri e spongiosi, o in polvere sottile somigliante alla magnesina caustica. Dalle soluzioni eterree od alcooliche, per evaporazione del solvente, si depone in cristalli prismatici monoclini incolori e trasparenti.

La cocaina fonde a $+ 98^{\circ}$ C. (97° , 2: Castaing). A temperatura maggiore si scompone, meno una piccola parte (1) che si sublima. Sciogliesi in 700, o 704, parti d'acqua fredda; è discretamente solubile in acqua calda, perfettamente nell'acqua acidulata e nell'alcole e meglio ancora nell'alcole amilico, nell'etere e negli idrocarburi in genere, compresa la vaselina. Nell'aria asciutta ed alla temperatura ordinaria si conserva inalterata; ma è dessa, per sua natura, poco stabile e sensibilissima a tutte le azioni fisiche e chimiche.

Le basi energiche, gli acidi anche di media concentrazione, e la temperatura di $+ 100^{\circ}$ C. prontamente la scompongono; gli agenti chimici diluiti, acidi e basici, agiscono col tempo nello stesso modo.

Ponendo sulla lingua una particella di cocaina e spingendola contro il palato, si percepisce dopo qualche istante un sapore amaro che presto svanisce, cedendo il posto ad intorpidimento ed insensibilità della superficie, come avviene per contatto di un liquido bruciante, eccettochè colla cocaina non si risente sensazione molesta. Il torpore cresce per pochi minuti, poi diminuisce e dopo altri 10 o 20 minuti, a seconda della quantità di alcaloide adoperata, cessa completamente.

Due gocce di una soluzione acquosa e neutra al ventesimo di cocaina, preparata mediante l'acido cloridico, instillate nell'occhio, dopo trascorsi circa 40 minuti secondi, producono anestesia locale completa; e questa esperienza non

(1) In 2500 parti, secondo Polenske.

dando luogo a disordini patologici e l'azione essendo passeggera, può essere fatta su qualunque persona adulta senza pericolo e costituisce la prova migliore della buona qualità di una cocaina commerciale.

Il saggio chimico della cocaina si eseguisce nel modo seguente:

Sciogliesi un grammo dell'alcaloide in 40 grammi di benzina; la soluzione dovrà essere trasparente ed incolore, nè dovrà rimanervi alcuna traccia di materia indisciolta. Si dibatte ripetutamente la soluzione benzinica con acqua acidulata ad 1/10 di acido cloridico, fino a che nell'ultima porzione dell'acqua acidula adoprata i comuni reattivi degli alcaloidi più non accusano la presenza della cocaina. I liquidi acquosi aciduli contenenti la cocaina allo stato d'idroclorato, riuniti insieme, si trattano con carbonato sodico, in leggera eccedenza ed il precipitato, raccolto su filtro, lavato e fatto seccare al sole, o nella stufa scaldata fra $+30^{\circ}$ a $+40^{\circ}$ C. al massimo, si scioglie in etere, il quale, per evaporazione spontanea, darà, se l'alcaloide era puro, il grammo di cocaina, meno le perdite meccaniche inevitabili e facili ad essere valutate (Bignon). È a notare che ove la cocaina allo stato libero goda di una maggiore solubilità nell'acqua in presenza del cloruro sodico, come afferma il dott. Squibb, al metodo di saggio chimico esposto converrebbe apportare una modificazione, quella cioè di eseguire la precipitazione dell'alcaloide direttamente in presenza dell'etere, con cui a precipitazione compiuta si dibatterà il liquido, per essere certi che tutto l'alcaloide passi nel solvente eterico, donde poi per evaporazione si estrae.

Impurezza frequente della cocaina è forse l'igrina, ma ancora non si sa come potervela riconoscere e determinare.

La cocaina, combinandosi cogli acidi, forma dei sali solubilissimi. Di questi il cloridrato è il più facile ad ottenersi sotto la forma cristallina ed anche il più importante essendo presso a poco il solo che si adoperi. A seconda del modo con cui fu preparato varia d'aspetto ed ora è in cristalli prismatici od in lunghi aghi intrecciati, ed ora in bianca polvere, soffice e leggera, minutissimamente cristallina, si da sembrare

amorfa anche osservandola con lenti di debole ingrandimento. All'aria asciutta si conserva abbastanza bene; all'aria umida si agglomera in massa amorfa e vischiosa; non sembra tuttavia deliquescente. Ha il sapore e le altre caratteristiche proprietà dell'alcaloide libero. Si scioglie in qualunque proporzione nell'acqua calda e nell'alcole ed in una metà circa del suo peso, o poco meno, di acqua alla temperatura ordinaria. La soluzione acquosa molto concentrata offre una tinta giallo-verdognola. Le soluzioni diluite sembrano del tutto incolore osservandole a strati di uno spessore che non superi i 20 centimetri.

Il cloridrato di cocaina essendo un preparato della chimica industriale, prima di acquistarlo, conviene accertarne il grado di purezza. La soluzione acquosa di questo sale deve reagire neutra alle carte, produrre col cloruro baritico, e dopo qualche istante di contatto, una leggerissima nubecola (*limite dei solfati*) e rimanere inalterata dall'ossalato ammonico (*assenza di ossido calcico*). Un po' del sale calcinato sulla lamina di platino non darà che una traccia quasi impercettibile di residuo non combustibile (*limite di materia inorganica*), e il punto occupato da questo residuo umettato con acqua, appena appena accennerà ad inazzurrire la carta di tornasole arrossata (*limite di alcali fissi inorganici*). Infine nella prova fisiologica la dilatazione pupillare che la sua soluzione acquosa produce, deve essere leggera, temporanea e non mai intensa quanto quella provocata dall'atropina (*assenza di un particolare composto, che Calmels il quale ne imprese lo studio, crede derivante dalla igrina, forse un etere di questa base, e che il dott. Panas riconobbe dotato di potente azione midriatica, i cui effetti però sono completamente distrutti dall'escrina*).

Le soluzioni dei sali di cocaina in genere, ancorché affatto puri, subiscono dopo breve tempo una specie di fermentazione dovuta allo sviluppo e rapido proliferare di microscopiche pianticelle che vivono a spese dell'alcaloide. Questi microfiti compariscono generalmente nel termine di una settimana e il loro comparire, come il loro sviluppo, può fino ad un certo punto essere impedito dagli agenti antisettici. Il

dott. Squibb consigliava l'aggiunta di una piccola quantità di acido salicilico alla soluzione, ma avendo riconosciuto che la proporzione necessaria di detto acido per ottenere l'intento, per quanto minima, pure riusciva irritante, propose di sostituirvi l'acido borico. Più saggiamente però il sig. Bignon, attesa la maggiore conservabilità della cocaina per rispetto a quella delle sue combinazioni saline e la facilità con cui si può ottenere estemporaneamente una soluzione di cloridrato di cocaina neutra in qualsivoglia proporzione e quantità, si dichiara contrario all'uso delle soluzioni preparate tempo prima e conservate in attesa del bisogno. Occorrendo una soluzione di cloridrato di cocaina basterà stemprare quel tanto di cocaina che occorre nella proporzionale quantità d'acqua distillata, giusta l'ordinazione, ed operarne la soluzione mediante l'acido cloridrico diluito, aggiunto goccia a goccia; ed ove, per effetto dell'ultima goccia d'acido aggiunta, il liquido assumesse reazione acida, lo si ridurrà a reazione neutra con qualche gocciolina di una soluzione diluita di carbonato sodico, tanto da produrre nel liquido un leggerissimo intorbidamento.

Una preparazione farmaceutica di certa e perfetta conservazione e dotata in alto grado delle proprietà tutte della cocaina, è la *vaselina cocainica*, (1-20), che nella maggior parte delle applicazioni può vantaggiosamente sostituire la soluzione dei sali dell'alcaloide.

Ricerche sperimentali circa la influenza degli amari sulla digestione e sulla assimilazione degli albuminoidi. —

M. TSCHELZOFF. — (*Centrab. für die Med. Wissensch.*, N. 23, 1886).

Dopo i lavori di Buchheim ed Engel è ammesso generalmente che gli amari 1° sono indifferenti al cambiamento dell'albumina in peptone, e 2° impediscono la fermentazione. Per quest'ultima proprietà i detti osservatori sono inclinati a spiegare la favorevole azione degli amari in certe malattie del canale gastro-intestinale. Sul lavoro di Buchheim ed Engel si appoggiano ordinariamente i farmacologi quando parlano degli amari sulla digestione; ma ciò non è esatto, perchè

Buchheim ed Engel si sono soltanto occupati di quelle sostanze che hanno sapore amaro (chinina, stricnina, morfina, ecc.) cioè degli amari con debole azione locale fisiologica.

Considerando l'esteso uso degli amari, tanto in medicina come presso il popolo, e la mancanza di lavori sperimentali su questo soggetto, lo Tschelzoff, per suggerimento del professor Botkin a S. Pietroburgo, attese nel laboratorio del professore allo studio della influenza degli amari sulla digestione e la nutrizione dell'organismo animale. Operò egli specialmente con gli estratti poichè gli amari sono in questa o simile forma più frequentemente usati; però furono fatti alcuni esperimenti anche coi semplici amari. Il lavoro si trova integralmente stampato negli *Archivi della Clinica del professor Botkin*. Noi ne daremo un sunto. Esso è diviso nei seguenti articoli:

- 1° Sperimenti sulla forza digestiva del sugo gastrico.
- 2° Sperimenti sulla digestione pancreatica e la secrezione del sugo pancreatico.
- 3° Sperimenti sulla secrezione della bile.
- 4° Sulla fermentazione e la putrefazione; e finalmente *
- 5° Sulla influenza degli amari sulla assimilazione dell'azoto.

Gli esperimenti del 1° gruppo furono effettuati in due maniere: con la digestione artificiale e sugli animali. Il sugo gastrico per la digestione artificiale era preparato nel modo ordinario e gli esperimenti furono fatti come sempre si fanno in simili casi. Gli esperimenti sugli animali furono eseguiti in due modi: si presero dei cani di peso eguale e fu data loro una egual quantità di carne; alcuni furono messi da parte per controprova, agli altri furono date in diverse dosi gli estratti amari. Dopo un certo tempo tutti gli animali erano uccisi e la carne rimasta indigerita era pesata, mantenendo in tutti gli esperimenti eguali condizioni. Per gli esperimenti della seconda specie si prendevano due pezzi uguali di albumina, si involgevano nel tulle e si introducevano l'un dopo l'altro per una fistola permanente nello stomaco del cane aggiungendo alla seconda porzione diverse quantità di amari.

Ambèdue le porzioni rimanevano lo stesso tempo nello stomaco. I risultati furono i seguenti:

1° L'aggiunta di un estratto amaro al sugo gastrico artificialmente approntato, anche in piccole dosi (0,5, 0,25 gr. su 100 cmc. di sugo gastrico), ritarda dopo poco tempo la digestione della fibrina fresca.

2° La quantità del peptone, determinata con la reazione del Büret è evidentemente più piccola nelle porzioni a cui fu aggiunto l'amaro, che nelle altre senza amaro.

3° Gli esperimenti sugli animali hanno dato in generale gli stessi risultati, benchè la influenza ritardatrice degli amari si è qui dimostrata meno fortemente che negli esperimenti sopra riferiti con digestione artificiale. Dosi di 0,1-0,05 grammi rimasero nella maggior parte dei casi indifferenti; però sperimentando con la quassia anche queste dosi ritardano la digestione di un pezzetto di albumina stato introdotto per una fistola.

In tutti i casi i risultati ottenuti non depongono per un'azione favorevole degli amari. E allora come si spiega il senso di appetito che si prova prendendo gli amari? È perchè aumenta la secrezione del sugo gastrico, o è solo l'effetto della irritazione della mucosa? Per spiegare ciò, l'autore ha fatto una quantità di esperimenti sulla secrezione del sugo gastrico sotto la influenza degli amari.

Tutti gli esperimenti furono fatti sui cani con fistola permanente, dopo che gli animali si erano completamente ristabiliti dalla operazione. Gli esperimenti furono eseguiti nella maniera seguente: il cane stava 18 a 20 ore prima dello sperimento senza mangiare; il giorno dello sperimento gli si versava della semplice acqua per la fistola nello stomaco e dopo qualche tempo si cominciava a raccogliere il sugo gastrico o gli si dava, poco prima che cominciasse a raccogliere il sugo, della carne. Quando in ambedue i casi era raccolto per un certo tempo il sugo, si introduceva per la fistola l'amaro e si seguiva a raccogliere il sugo. I risultati di questi esperimenti sono i seguenti:

1° Grandi dosi (0,6 gr. per kg.) diminuiscono la secrezione del sugo gastrico.

2° Piccole dosi determinano un piccolissimo e passeggero aumento del sugo gastrico.

La forza digestiva del sugo è in ambedue i casi più debole.

Gli esperimenti sulla influenza degli estratti amari sulla secrezione del sugo pancreatico, sulla digestione pancreatico e sulla secrezione della bile, furono fatti su animali con fistole permanenti. I cani erano tenuti prima dello sperimento 24 ore senza mangiare. I risultati furono i seguenti:

1° Sulla secrezione del sugo pancreatico gli estratti amari non hanno alcuna azione, ma rallentano la digestione pancreatico.

2° Sulla secrezione della bile operano in diversa maniera. Gli estratti di assenzio, di trifoglio e grandi dosi di cetrarina l'aumentano un poco, ma non sempre; gli estratti di quassia, Colombo e piccole dosi di cetrarina sono indifferenti. L'aumento della bile proviene dall'acqua.

Altri esperimenti lo Tschelzoff fece sulla fermentazione e la putrefazione, supponendo che gli amari ritardassero la fermentazione e che per questo motivo fossero vantaggiosi. Ecco i risultati:

1° La fermentazione in presenza degli amari non si fa più debole, ma anzi più forte che nella porzione di riscontro.

2° L'aumento della quantità degli amari non diminuisce la intensità della fermentazione, ma al contrario la rinforza.

3° Non tutti gli estratti con cui l'autore sperimentò fermentano, ma solo alcuni, come l'estratto di cascarilla, di genziana, al contrario gli estratti di Colombo, di quassia, di trifoglio, di assenzio, no.

4° La fermentazione, in presenza degli amari puri (quassia e cetrarina) è più forte, le altre condizioni essendo eguali, che senza essi.

5° La fermentazione in presenza della polvere di radice di rabarbaro e di corteccia di china è pure più intensa che nella porzione di riscontro.

6° La putrefazione del sangue e della urina in presenza degli estratti amari è parimente più intensa che nella porzione di confronto.

Gli esperimenti sulla assimilazione dell'azoto furono fatti in

parte sugli uomini malati, in parte sugli animali. L'azoto fu determinato col metodo Kjeldahl-Borodin. Per lo sperimento furono usati gli estratti di assenzio, di quassia e di trifoglio in piccole dosi. Il risultato fu lo stesso tanto sugli uomini che sugli animali:

1° Prendendo l'estratto d'assenzio la separazione dell'azoto nell'orina è maggiore ed aumenta pure nelle fecce; l'animale e l'uomo malato diminuiscono di peso, in conseguenza la scomposizione è aumentata.

2° Con l'estratto di quassia e di trifoglio la separazione dell'azoto nell'orina diminuisce, aumenta di molto nelle fecce; l'assimilazione è diminuita, essendo diminuito l'assorbimento pel canale intestinale.

Quindi i risultati di questi sperimenti del dott. Tschelzoff non sarebbero punto favorevoli all'uso degli amari.

Sulla rapidità di eliminazione di alcune sostanze medicamentose. — DOTT. OTTOLENGHI. — (*Rivista Clinica*, febbraio e marzo 1886).

Previa la storia degli sperimenti noti su quest'argomento, l'autore ne ha eseguiti di due specie col ioduro potassico e col salicilato; e cioè sopra individui affetti da varie malattie renali, e sopra soggetti ammalati di altre malattie esaurienti. Nei nefritici il ritardo è stato piccolissimo; maggiore è stato il ritardo negli infermi di malattie debilitanti, in ragione delle alterazioni anatomiche del filtro renale. Questi risultati sono stati diversi per rapidità, introducendo le sostanze per le vie dello stomaco, ovvero per quella ipodermica, per la quale le sostanze sono molto più presto eliminate.

Nel morbo acuto di Bright vi ha ritardo di eliminazione tanto per le urine che per la saliva.

Nel morbo cronico di Bright l'eliminazione comincia tardi, ma poi prosegue in modo normale.

Nelle gastriti croniche l'eliminazione comincia prima per le urine, poi per la saliva, ed è molto lenta.

A scarsa diuresi corrisponde ritardo dell'eliminazione del ioduro di potassio per la saliva e per le urine.

L'albuminuria per sé non influisce affatto per la maggiore o minore rapidità di eliminazione dei rimedi.

Nei processi febbrili è ritardata notevolmente l'eliminazione dei rimedi per le urine e per la saliva.

Le sostanze volatili vengono assorbite in tutte le forme del morbo di Bright.

Importanza diagnostica dell'esame dell'urina nelle malattie acute. — Prof. R. RENZONE. — (*Gior. Internaz. delle Scienze Mediche*, fasc. 1°, 1886).

In un dubbio di diagnosi fra ileo-tifo ed enterite, e nell'incertezza di propinare piuttosto il calomelano che una pozione con acido tannico, l'autore dice che l'esame dell'urina tolse ogni incertezza.

Tenendo per cosa certa che *nelle urine dei tifosi manchi completamente l'uroeritrina, mentre si rinviene in eccesso l'indicano*, ed avendo nel caso incerto, per la presenza di sintomi analoghi alle due malattie, trovato gran copia della prima sostanza e l'indicano appena aumentato nelle proporzioni normali, non dubitò della diagnosi di febbre da flogosi intestinale. Prescritto il calomelano l'infermo migliorò e la malattia che era consociata ad orticaria febbrile ebbe andamento normale.

Sopra l'esistenza dell'acetone nell'urina fisiologica dell'uomo. — Dott. MOSCATELLI. — (*Rivista veneta*, gennaio 1886).

La presenza dell'acetone nell'urina dei diabetici è cosa già constatata. Deichmüller ha trovato l'acetone anche in individui sani. Anche R. von Jaksch e il dott. E. Legas hanno confermato i detti fatti contro i risultati di altri sperimentatori che li negano.

L'autore ha eseguito un numero considerevole di diligenti esperimenti, ed è venuto alla seguente conclusione: *che l'urina fisiologica non contiene acetone, e che la sua esistenza nella urina indica uno stato patologico.*

Apparato pel dosamento dell'urea. — Dott. F. ANDERLINI.
— (*Rivista veneta*, gennaio 1886).

È un apparato semplice che ha ricevuto la sanzione dell'esperienza, dopo un anno d'uso, nella clinica medica di Padova. È semplice e facile ad adoperarsi, e sembra che meriti la preferenza su tutti gli altri ureometri.

L'apparato viene costruito dal sig. C. Desaga in Heidelberg.

La canolina. — Dott. R. CAMPANA. — (*La Salute*, novembre e dicembre 1885).

È una nuova sostanza tratta dalla lana delle pecore (di cui faceva uso l'antica terapia) determinata ora dal Leibreich.

Ha consistenza più dura della sugna e della vaselina; sembra un unguento diachilon composto. Il dott. Campana l'ha sperimentata nella clinica dermosifilopatica e l'ha trovata giovevole in tutte quelle forme in cui vi sia scarsità di sevo naturale per lesione delle ghiandole sebacee o degli strati epidermici.

Può formare la parte grassa di ogni unguento, unendovi, secondo i casi, per diluirla, qualche altro grasso. Sta in sito senza bisogno di bendaggi, poichè è tenacemente adesiva, e sembra che debba avere la preferenza sul diachilon, poichè non v'è l'inconveniente del sale di piombo, e perchè si stende in modo superficialissimo.

Un nuovo collodio. — (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, 15 luglio, 1886).

Il collodio che vien proposto, per le sue qualità antisetliche e cicatrizzanti, e senza che produca infiammazioni, può essere usato in sostituzione di quello che contiene del cotone fulminante, in tutti i casi di soluzione di continuità, sia nelle ferite semplici che in quelle complicate a contusione. Il suo impiego è ancora indicato nei casi di dolori nevralgici, nei reumatismi acuti o cronici spalmandone le parti dolorose ogni 24 ore e nei casi gravi ed acuti anche ogni 6 ore.

Se con questo collodio si spalmano delle fasce di seta o di tela si ottiene un' eccellente taffetà che può uguagliare quello conosciuto col nome di taffetà inglese.

Ecco pertanto la formola di questo collodio ed il modo di prepararlo:

<i>Mastice in lagrime</i>	gr. 3
<i>Balsamo del Perù</i>	1
<i>Narcotina</i>	1

Si polverizza separatamente ciascuna sostanza, poscia si uniscono e si aggiungono 5 grammi di cloroformio e si agita: si lascia infine a riposare la soluzione.

Reazione albuminosa dell'urina di certi cadaveri. —

VIBERT e OGIER. — (*Gazette Médicale de Paris*, 1° maggio, 1886).

Gli autori hanno da molto tempo rimarcato che l'urina raccolta nella vescica del cadavere e trattata col calore e coll'acido azotico, dà quasi costantemente un precipitato analogo a quello delle urine albuminose, ben inteso quando l'autopsia non riscontra alcuna lesione apprezzabile nei reni, e l'individuo non fu albuminurico durante la vita. Per accertarsi della frequenza di questa fatta, Vibert e Ogier hanno esaminata l'urina di 28 cadaveri di adulti e di sesso mascolino, dall'età dai 20 ai 60 anni circa, quasi tutti deceduti di morte violenta, e la cui morte datava da un tempo più o meno lungo.

Solo in 5 non si verificò intorbidamento dell'urina, col calore e coll'acido nitrico ed in essi non erasi ancora iniziato il processo di putrefazione, circostanza che indica che l'urina diviene albuminosa nella vescica in seguito ai fenomeni cadaverici.

Secondo i detti autori, la proprietà che acquista l'urina di intorbidarsi col calore e coll'acido azotico, non sarebbe già dipendente da modificazioni che l'urina stessa subisce putrefacendosi, bensì il fatto sarebbe dovuto alla disaggregazione ed alla decomposizione della mucosa vescicale.

Dalle suddette ricerche si arguisce, che l'orina raccolta sul cadavere contiene quasi costantemente dell'albumina, la quale trovasi in quantità tanto più abbondante, quanto maggiormente è avanzata la putrefazione.

La conoscenza di questi fatti può aver importanza in alcune autopsie medico-legali: diffatti succede talvolta che non si trovano delle lesioni sufficienti per spiegare la morte; in tali casi se si riscontra dell'albumina nell'orina, non si è autorizzati a concludere da questo solo fatto che l'individuo fosse realmente albuminurico.

RIVISTA DI GEOGRAFIA E CLIMATOLOGIA MEDICA

Quali porti della costa orientale ed occidentale d'America sono da evitarsi in determinate stagioni come pericolosi alla salute, quali sono le malattie da temersi e come devesi stabilire l'itinerario dei legni di stazione su quelle coste? — DOTT. THOERNER, medico capo nella marina germanica. — (*Beiheft zum Marineverordnungsblatt*, N. 60, 30 settembre 1885).

A risolvere i quesiti compendiali nel titolo, l'autore dopo di aver fatto rilevare che fra i porti di America debbono essere presi in considerazione segnatamente quelli nei quali in determinate stagioni dominano con una certa regolarità delle malattie acute da infezione, fa notare che conviene studiare l'argomento soprattutto avendo riguardo alla speciale categoria della gente di mare che, per ragione dell'età e del genere di vita, ha una peculiare disposizione per le malattie infettive. Vi sono infatti delle malattie infettive per le quali gli equipaggi hanno una singolare suscettività, mentre ve ne sono poi delle altre che colpiscono con somma facilità coloro che vivono a terra, e danneggiano pochissimo gl'imbarcati. Oltre a ciò è necessario tener conto della regolarità

nella ricorrenza di tali epidemie, non potendosi dalla irregolare e temporanea esistenza delle medesime desumere delle norme per evitare alcuni porti: resta quindi a determinare in primo luogo quali siano le malattie da temersi, e poi in quali stagioni siano dominanti, per poterne cavare utili ammaestramenti riguardo all'itinerario delle navi.

I.

Malattie maggiormente temibili nei porti americani.

Stabilito il punto di vista dal quale l'autore intende trattare l'argomento, egli dichiara non potersi occupare di quelle malattie infettive che, come la scarlattina, la difterite, il tifo e la febbre ricorrente, non hanno uno stretto rapporto colle stagioni, nè di quelle che sebbene presentino una certa regolarità quanto alle stagioni nelle quali si manifestano, pure non costituiscono un notevole pericolo per gli equipaggi (morbillo, vajuolo?), nè infine di quelle che, come il colera e la peste, non si manifestano in modo regolare o grave nei porti di America.

Le investigazioni rimangono quindi ristrette a due sole malattie, alla malaria ed alla febbre gialla, poichè queste due malattie non solo sono le malattie infettive più diffuse nei porti americani, soprattutto della zona tropicale, ma si manifestano in stagioni ben determinate e costituiscono un grave pericolo per gli equipaggi.

I morbi malarici sono diffusi sulla maggior parte dell'emisfero occidentale, e specialmente nelle contrade tropicali e subtropicali si riscontrano le forme più gravi della infezione. Del pari la febbre gialla è assai diffusa sulle coste del continente e delle isole d'America, dove si estende per 55 gradi di latitudine (da 32°46' lat. nord a 22°51' lat. sud) tanto da potersi dire malattia essenzialmente americana, giacchè non se ne trova che un piccolo fomite sulle coste dell'Africa (Sierra Leone).

Per quanto riguarda il presentarsi della malaria e della febbre gialla ad epoche determinate, si può asserire che non

esista alcun' altra malattia infettiva che stia in così diretto ed immediato rapporto con le stagioni. Dove la malaria regna endemica essa si manifesta in tutte le stagioni dell'anno, ma presenta dei massimi e minimi ad epoche determinate. Una regolarità ancora maggiore nell'esordire e svilupparsi della epidemia in dipendenza delle stagioni è stata constatata per la febbre gialla e l'esperienza di un gran numero di epidemie ha provato che lo sviluppo epidemico della febbre gialla è determinato da condizioni atmosferiche e soprattutto dall'andamento della temperatura. Nei paesi dove la febbre gialla è endemica essa assume uno sviluppo epidemico solo nella stagione calda. La malaria, e la febbre gialla sono inoltre in special modo pericolose per gli equipaggi: diffatti queste due malattie colpiscono a preferenza i nuovi venuti ed i non acclimatati, sicché ne vengono maggiormente affetti gli equipaggi; e ciò anche più che per la malaria vale per la febbre gialla, la quale riesce tanto funesta ai marinai che taluni osservatori le hanno imposto addirittura il nome di febbre delle navi. Un'altra considerazione importante risulta inoltre dalla propagazione della materia infettiva malarica a distanza, mercè le correnti aeree, permodoché gli equipaggi delle navi ne subiscono la influenza, anche senza avere comunicazione colla terra. Non è ancora stabilito con certezza se anche per la febbre gialla abbia luogo questa propagazione a distanza, ma molti medici, basati su lunga esperienza nei porti soggetti alla febbre gialla, ammettono che possa aver luogo la propagazione dalla terra ai bastimenti e da un bastimento all'altro, senza che vi sia stato commercio diretto.

Quanta strage possa menare la febbre gialla, risulta dalle statistiche della marina inglese la quale in trent'anni, dal 1830 al 1861 ebbe nella stazione navale delle indie occidentali e dell'America settentrionale una mortalità per febbre gialla uguale alla metà della mortalità totale e nella stazione del Brasile perfino ai tre quinti.

II.

In quali porti ed in quali stagioni ricorre la febbre gialla e la malaria?

Sotto il punto di vista della diffusione topografica delle citate malattie l'autore divide le coste americane in tre zone: 1° *zona tropicale*; 2° *zona temperata settentrionale* e 3° *zona temperata meridionale*.

1° Zona tropicale settentrionale.

A. *Indie occidentali*. Le isole così denominate comprese fra i gradi 10 e 27 di latitudine nord hanno in complesso il carattere dei climi tropicali, e quindi l'anno non presenta quattro stagioni, ma due, cioè il periodo caldo o delle piogge (da giugno a novembre) e il periodo fresco e secco (da dicembre a maggio). Le oscillazioni della temperatura media durante il corso dell'anno sono poco significanti e la differenza fra la temperatura massima e minima varia tra 1° e 5° in vicinanza dell'equatore e raggiunge appena 13° verso il tropico.

Di queste isole la maggiore è Cuba la cui capitale Avana è il porto più importante delle Antille. Tutti gli osservatori sono concordi nell'affermare che le condizioni sanitarie della intera isola e massime della capitale sono sfavorevolissime, soprattutto per coloro che provengono da climi temperati. Le malattie dominanti sono la febbre gialla e la malaria. La commissione americana inviata nel 1879 ad Avana per studiare la febbre gialla constatò che le condizioni igieniche della città e del porto erano pessime e molto propizie alla diffusione delle malattie infettive. Le febbri intermittenti vi dominano tutto l'anno ma le forme gravi perniciose si verificano solo nei mesi caldi (da luglio a novembre). Anche la febbre gialla vi regna tutto l'anno e miete le sue vittime in tutte le stagioni; nell'estate però si manifesta con maggior veemenza e sui legni che in quella stagione toccano questo porto si verifica quasi sempre qualche decesso. La malattia non ha mancato in nessun anno e nessun mese ne è immune, ma da un quadro dei decessi verificatisi dal 1870 al

1879 risulta con evidenza che il numero dei morti è minimo da gennaio ad aprile, poi cresce in maggio, raggiunge il massimo in luglio ed in agosto e comincia a decrescere sensibilmente in novembre. Quello che si è detto per Avana vale anche per gli altri porti cubani, Matanzas, Cardénas, Cienfuegos, Trinidad e Santiago de Cuba: la malaria e la febbre gialla vi sono endemiche ma ricorrono con violenza maggiore solo nei mesi estivi, tanto che nei porti di Spagna è prescritta una rigorosa quarantena per le navi provenienti da Cuba dal 1° maggio al 1° ottobre, abbiano o pur no patente netta.

Si possiedono statistiche esatte circa la Martinica e la Guadalupa le quali due isole son da noverarsi fra le più malsane delle Antille, dominandovi le febbre malariche, le quali nella stagione estiva aumentano di frequenza e gravezza, nonché la febbre gialla che vi è epidemica. Le statistiche intorno alla mortalità per febbre gialla degli ospedali di Saint Pierre e Fort de France dall'anno 1826 al 1869 dimostrano che i primi cinque mesi dell'anno sono i più favorevoli, la malattia poi aumenta nei mesi estivi, raggiunge il suo massimo nell'autunno e comincia a decrescere verso la fine dell'anno. Queste proporzioni però vengono spesso alterate sensibilmente per l'arrivo dall'Europa di nuove truppe le quali non essendo acclimatate, producono un sensibile aumento della malattia.

La Giamaica ha pessima reputazione perchè vi dominano intensissime la malaria grave ed altre febbri maligne, e perchè è il fomite precipuo nelle Antille della febbre gialla, che vi domina perennemente, assumendo spessissimo la forma di epidemie estremamente micidiali. Ciò è da ascriversi probabilmente in gran parte al traffico commerciale che è rilevante soprattutto a Knigston e Port Royal. È pericolosissimo nei mesi estivi il soggiorno in queste due località, mentre da novembre fino ad aprile le condizioni sanitarie sono mediocri, giacchè allora la febbre gialla è rara e la febbre intermittente di forma leggiera.

Sulla Dominica si hanno solo scarse notizie. Quanto alle febbri malariche le condizioni sono a un dipresso le mede-

sime che per le isole dianzi citate; all'opposto la febbre gialla vi è relativamente rara: la malattia vi ricorre solo periodicamente ed in questo secolo non vi sono state che tre epidemie notevoli.

Le altre isole del gruppo delle Antille, come Trinidad, S. Thomas, S. Croix, Porto Rico, Hayti e S. Lucia, più o meno presentano le stesse condizioni sanitarie: in tutte domina endemica la malaria, che si manifesta sotto forma grave durante l'estate, nonché la febbre gialla in forma sporadica durante tutto l'anno ed in forma epidemica durante la stagione calda.

È soprattutto malsano Port au Prince nell'isola di Hayti, che è un vero focolaio d'infezione, dominandovi costantemente le febbri intermittenti e remittenti, spesso di forma perniciosa, e la febbre gialla.

Alcune isole dell'Arcipelago delle Antille offrono condizioni sanitarie migliori, segnatamente per quello che riguarda la infezione palustre di forma grave. Fra queste isole vanno citate Barbadoes, S. Vincenzo, Antigua e S. Martino, che sono relativamente immuni da febbri malariche; anzi Barbadoes è raccomandata come luogo di convalescenza per coloro che ne ebbero a soffrire. La febbre gialla poi non vi è endemica, talvolta invece vi è importata, ma di rado assume sviluppo epidemico.

Non tanto buone come sulle isole citate, ma sempre molto migliori che sulle rimanenti Antille, sono le condizioni sanitarie di Curaçao, che del resto presenta condizioni geologiche molto diverse, giacchè mentre le altre isole hanno alte montagne e lussureggiante vegetazione tropicale, Curaçao è bassa, spoglia quasi di vegetazione e priva di fiumi o sorgenti, sicchè vi adoperano le acque piovane. Tuttavia le febbri intermittenti non vi dominano che nella stagione delle piogge, e la febbre gialla, sebbene vi accorra spesso, pure solo di rado vi assume forma epidemica.

B. *Costa orientale.*

1° *Coste del Golfo del Messico.* — Il clima delle coste del Golfo del Messico è analogo a quello delle Antille ed anche a costa orientale della Florida ha quasi lo stesso clima:

meno calde e più sotto l'influenza del continente sono la Georgia e la Carolina meridionale. Sulla costa degli Stati Uniti, dal Rio Grande del nord fino a Charleston sono endemiche le febbri da malaria ed in grado alquanto minore anche sulla costa orientale della Florida. La malattia è diffusa e grave soprattutto sulla costa della Georgia. In tutti questi punti le febbri intermittenti hanno un intimo nesso colla stagione. Anche la febbre gialla vi domina spesso e da una serie di anni si manifesta molto regolarmente in vari luoghi della costa, e nei mesi estivi acquista sviluppo epidemico. Su questa costa risulta ancora più evidente che nelle Antille la relazione delle epidemie di febbre gialla con determinate stagioni. Di 111 epidemie di febbre gialla, 3 si svilupparono in maggio, 10 in giugno e 4 in ottobre, mentre che le altre 94 si svilupparono invece in luglio, agosto e settembre. La città più importante su questa costa è New-Orleans, luogo malsanissimo e da evitarsi durante l'estate per infezioni palustri gravi e febbre gialla. Secondo le statistiche, in 12 anni (dal 1869 al 1880) si sono avuti 5091 morti per malaria e 4860 per febbre gialla e la mortalità maggiore si è verificata nei mesi di agosto, settembre ed ottobre, nei quali si ebbero i $\frac{4}{5}$ dei decessi per febbre gialla ed oltre alla metà dei decessi per malaria. Gli altri porti degli Stati Uniti fino a Charleston presentano più o meno le stesse condizioni: in Brownsville, Galveston, Mobile, Pensacola, Key-West, Saint-Augustine e Charleston, dominano nell'estate le febbri remittenti gravi e spesso anche la febbre gialla, sebbene questa non vi assuma il carattere maligno che ha in New-Orleans.

Le isole Bermude invece presentano condizioni ottime: la malaria vi è quasi sconosciuta e la febbre gialla vi è stata solo importata qualche volta.

La costa orientale del Messico ha un clima tropicale con stagione estiva piovosa da giugno a settembre, e con stagione invernale relativamente secca. Le febbri remittenti ed intermittenti vi sono comunissime, e la mortalità cui danno luogo viene immediatamente dopo quella della febbre gialla e della tisi: esse non mancano in nessuna stagione, ma sono più frequenti dalla metà di giugno alla metà di dicembre. La febbre

gialla vi è endemica, ma da novembre a marzo si manifesta soltanto in casi isolati. Il porto principale è Veracruz che ha pessima fama. Le febbri malariche vi dominano tutto l'anno, ma soprattutto durante e dopo la stagione delle piogge. Nella città havvi costantemente la febbre gialla, che spesso assume forma epidemica, ma si manifesta prevalentemente di estate.

2° Coste orientali dell'America centrale. — Le notizie intorno alle condizioni sanitarie delle coste degli Stati di Honduras, Nicaragua, Costa Rica e Columbia sono scarsissime e manca qualsiasi dato statistico. Il paese è umido ed in nessuna stagione mancano le piogge, sebbene diminuiscano da dicembre a marzo. La costa è malsana, ed in certi tratti (costa dei Mosquitos) addirittura inabitabile per gli Europei. Su questa costa dominano le febbri malariche perniciose che costituiscono i $\frac{9}{10}$ della totalità delle malattie: i mesi più temibili sono marzo, aprile, agosto, settembre e ottobre. Anche la febbre gialla vi si manifesta temporaneamente, ma probabilmente non vi è endemica. I porti sono di poca importanza, ad eccezione di Colon, capo della ferrovia dell'istmo di Panama, dove son frequenti le febbri intermittenti da maggio a novembre, ma dove la febbre gialla non è diffusa.

3° Coste di Venezuela e della Guyana. — Sulle coste di Venezuela la stagione secca dura da gennaio a giugno. Vi dominano le febbri perniciose e quasi ogni estate vi si manifesta pure la febbre gialla, ma negli ultimi anni non in forma epidemica grave. I due porti principali sono La Guayra e Porto Cabello. La prima di queste due località presenta condizioni sanitarie migliori, non occorrendo frequentemente le febbri malariche e solo sporadicamente la febbre gialla. Peggiori assai sono le condizioni di porto Cabello: la città è edificata in luogo basso con paludi estese all'indietro e lagune sui lati e sul davanti, e le febbri palustri, non che la continua febbre gialla, la rendono tanto temuta che viene possibilmente evitata anche dai capitani dei legni mercantili.

La parte più malsana di tutta questa costa d'America è la Guyana. Nella Guyana francese le condizioni sembrano essere peggiori che nell'inglese e nell'olandese. A differenza di altre re-

gioni tropicali, nelle Guyane la stagione delle piogge coincide colla stagione fredda, e la stagione secca col caldo. Questi paesi sono fra i più piovosi del mondo; da novembre a giugno piove quasi incessantemente; i mesi di agosto, settembre e ottobre sono i più secchi e nel tempo stesso i più caldi. La malattia dominante è la infezione palustre dalle semplici intermittenti alle perniciose. Le febbri però sono meno gravi nei mesi piovosi e freschi che nei mesi asciutti e caldi. È dubbio ancora se la febbre gialla sia endemica nella Guyana: se ne osservano però sempre dei casi sporadici e spesso si ha la diffusione epidemica.

C. Costa occidentale.

La costa del Pacifico della zona tropicale settentrionale presenta condizioni migliori di quella dell'Atlantico. In questa costa l'anno si suddivide con grande regolarità in due stagioni: la stagione fresca, piovosa e la calda e secca. Il principio della stagione piovosa varia secondo la distanza dall'equatore e comincia in giugno sulle coste del Messico, in maggio nel Nicaragua e già nell'aprile a Panama. Il tratto messicano di questa costa è meno infestato dalle febbri che quello dell'Atlantico; esse dominano solo in talune località, come Acapulco, Mazatlan e Manzanillo, ma vi assumono estrema gravità. Il porto di Acapulco è circondato da alte montagne che impediscono le correnti d'aria tanto da terra che da mare; ad oriente della costa havvi una estesa palude o nelle vicinanze delle lagune.

Sulle coste del Pacifico di Guatemala, San Salvador e Nicaragua, dominano le febbri intermittenti, ma la febbre gialla non vi si riscontra che in casi isolati importati dalla costa dell'Atlantico, sebbene si siano verificate anche delle epidemie. S. José, città litoranea principale del Guatemala, è fabbricata in mezzo ad una palude ed il soggiornarvi è pericolosissimo per gli europei a causa delle febbri.

I porti principali di San Salvador sono Acajutla, Libertad e La Union. La stagione delle piogge vi dura da giugno a settembre ed in questi mesi l'atmosfera è estremamente umida. Nella stagione secca la temperatura è moderata sempre dall'imbatto regolare. Corinto e San Juan del Sur, i porti del Ni-

caragua, sono malsani molto durante l'estate. La stagione delle piogge vi comincia in maggio e la parte dell'anno meno pericolosa decorre da dicembre a maggio. Il porto sul Pacifico di Costa Rica e Punta Arenas. La città è costruita su di una lingua di terra separata dalla terra ferma che è costituita da una estesa palude, da un porto angusto che in gran parte resta a secco durante la bassa marea. La stagione della pioggia dura generalmente da maggio a ottobre durante gli alisei da sud ovest mentre durante gli alisei da nord est si ha la stagione fresca e secca. Le febbri malariche dominanti presentano qui questo di particolare, che si manifestano soprattutto nella stagione secca e cogli alisei da nord est, mentre contrariamente a quello che succede in altre località i mesi piovosi ne sono immuni. Gli alisei da nord est che portano le febbri passano pel continente e soprattutto pei luoghi paludosi litoranei, mentre gli alisei da sud ovest vengono dal mare. La febbre gialla si sviluppa solo per importazione, ed ha fatto strage a Punta Arenas dal 1868 al 1870: è poi curioso che la massima intensità verificossi nella stagione secca, mentre che negli altri porti dell'America centrale che contemporaneamente ne erano infestati si verificò invece solo durante la stagione piovosa.

Anche a Panama le febbri palustri costituiscono la malattia più comune, e vi si manifesta sporadica ed epidemica la febbre gialla; i mesi migliori sono gennaio, febbraio e marzo.

Zona tropicale meridionale.

A. Costa orientale del Brasile. — La costa del Brasile da Para fino a Santos ha uno spiccato carattere tropicale; i mesi più caldi sono dicembre e gennaio, e tutta la stagione calda coincide colle piogge. Vi sono diffuse le febbri di malaria ma di forma non grave. La febbre gialla dal suo primo comparire nel 1849 non ha più lasciate queste coste.

La capitale Rio de Janeiro che è in una delle più belle posizioni del mondo, durante parecchi mesi dell'anno è anche uno dei luoghi più malsani e le malattie più pericolose sono, la malaria e la febbre gialla. La stagione estiva è caratterizzata dal numero e dalla gravità delle febbri palustri, soprattutto remittenti. La febbre gialla da una serie di anni non

è mai scomparsa da Rio de Janeiro, ma la stagione della ricorrenza epidemica della malattia è quella dei mesi estivi ed autunnali (da gennaio a giugno). Negli altri porti brasiliani della zona tropicale come Para, Maranhão, Natal, Parahyba, Pernambuco, Bahia e Santos le condizioni sono a un dipresso le medesime, solo la febbre gialla non vi domina con la stessa costanza ed intensità che nella capitale. Essa però ricorre soventi soprattutto a Pernambuco, Bahia e Santos e negli anni in cui è intensa a Rio di Janeiro quasi sempre domina veemente anche in questi porti, e di ciò è causa il notevole commercio fra queste località.

B. Costa occidentale peruviana. — La costa peruviana ha un carattere quasi speciale, per la mancanza pressoché totale di piogge. Ad eccezione delle rive dei fiumi il paese è quasi privo di vegetazione. In tutta la costa sono comuni le febbri miasmatiche che dominano a Payta, Callao e soprattutto ad Arica, mentre Iquique, Mollendo ed Aslay sono relativamente sane. I casi di febbri malariche sono più numerosi e gravi nella stagione calda e soprattutto in gennaio, febbraio e marzo. Una località pericolosa per la malaria grave è Arica le cui condizioni topografiche sono favorevolissime allo sviluppo di quella. Diffatti il suolo vi è nudo ed arido alla superficie ma a poca profondità si trovano abbondanti le acque del sottosuolo.

La febbre gialla ha dominato spesso nei porti peruviani: da quando vi fece la prima comparsa nel 1854 vi si mantenne con varia intensità fino al 1859 e da quell'epoca occorre sporadicamente ogni anno e soprattutto a Callao, ed anzi nell'ultima guerra fra peruviani e chileni ha fatto centinaia di vittime. Anche qui la stagione esercita una influenza manifesta sulla malattia dominando essa soprattutto nella stagione estiva ed autunnale (da gennaio a giugno) non altrimenti che le febbri palustri.

Nulla di speciale è da aggiungere quanto alla costa che dai confini del Perù si estende all'equatore e che spetta alla repubblica dell'Equatore ed agli Stati Uniti di Columbia. Porto principale di questa costa è Guayaquil dove regnano endemiche le febbri da malaria che assumono forma di perni-

ciose al principio ed alla fine della stagione calda, e la febbre gialla che pare vi abbia preso dimora stabile manifestandosi però soprattutto nei mesi caldi.

2° *Zona temperata settentrionale.*

Le coste della zona temperata poste al nord del 33° grado di latitudine hanno un clima temperato che sul limite di questa zona può dirsi perfino freddo. Sulla costa orientale il clima ha un carattere eccessivo essendo notevolissime le differenze fra le stagioni, giacchè all'estate caldissimo segue un inverno oltremodo rigido. Sulla costa occidentale al contrario le differenze di temperatura non sono tanto grandi.

I porti di questa zona presentano condizioni sanitarie normali. Le malattie infettive in genere non sono più numerose che altrove e le febbri intermittenti, nonché la febbre gialla, sebbene non manchino del tutto, pure non rivestono un carattere tale di gravità e costanza da rendere pericoloso il soggiorno nei porti di questa zona in determinate stagioni.

Le febbri malariche non sono né diffuse né gravi e sopra tutto mancano le forme perniciose, che rendono tanto temibile la zona tropicale. La febbre gialla si è sviluppata sempre per importazione, e non molto raramente, sulle coste atlantiche da Charleston a Halifax, ma in nessun punto è diventata endemica. A New-York se ne sono avute 10 epidemie nel corso di questo secolo, però, se si tien conto dell'attivissimo commercio fra questa città e i focoli della febbre gialla nelle Antille, pare che le condizioni locali non siano molto propizie alla diffusione della malattia.

Le coste del Pacifico di questa zona offrono condizioni sanitarie ancora migliori. Le febbri malariche dominano solo in un tratto limitato delle coste nord della California. La parte meridionale della California invece, da San Diego fino a Monterey, nonché le coste dell'Oregon e dei distretti più settentrionali ne sono completamente immuni. Non è peranco dimostrato se la febbre gialla abbia mai visitato queste regioni, ma anche se così fosse le sue comparse non sarebbero state che estremamente rare e fugacissime.

Il porto principale è San Francisco, luogo sanissimo.

3° Zona temperata meridionale.

Secondo unanime opinione tutte le coste d'America della zona temperata dell'emisfero australe si distinguono da quelle delle altre zone per la loro salubrità. Le affezioni malariche vi mancano quasi del tutto. La malaria è poco diffusa e benigna nelle provincie meridionali del Brasile, e manca assolutamente nell'Uruguay e nella repubblica Argentina. Secondo taluni parrebbe che dal 1851 le febbri palustri siano diventate endemiche in taluni punti del Chili ma recentemente vien negata recisamente l'esistenza endemica delle affezioni miasmatiche in quelle regioni. La febbre gialla è stata osservata solo sulle coste occidentali e i porti meridionali del Brasile sono stati infetti qualche volta da Rio Janeiro, ma la malattia non ha avuto mai grande diffusione e si è sempre estinta in capo a pochi mesi.

Di febbre gialla si sono inoltre avute epidemie a Montevideo (anche recentemente nel 1872 e 1873 nei mesi caldi, da gennaio a giugno), ma la malattia fu sempre importata; lo stesso vale per Buenos-Ayres dove nel 1858 e 1870 vi furono epidemie molto gravi. Le epidemie solevano cominciare in dicembre e durare fino a giugno. L'ultima del 1870 fece oltre 25000 vittime, ma si estinse nel giugno 1871 e da quell'epoca la malattia non è più ricomparsa a Buenos-Ayres.

La costa chilena è stata sempre immune da febbre gialla.

III.

**Come dovrà quindi stabilirsi l'itinerario
delle navi di stazione sulle coste d'America?**

Dalle cose esposte risulta che le zone temperate d'America tanto nell'emisfero boreale che nell'australe possono ritenersi in generale come sane e che sono pericolosi in determinate stagioni soltanto i porti della zona tropicale. Causa del pericolo sono la malaria e la febbre gialla, che hanno intima attinenza colla stagione calda, sicché dominano nella zona tropicale al nord dell'equatore durante i nostri mesi estivi, e nella zona tropicale al sud dell'equatore nei nostri mesi invernali.

Come norma nello stabilire l'itinerario delle navi di stazione sulle coste d'America è da ritenersi che il soggiorno dei bastimenti nei porti deve coincidere con la stagione immune da febbri. Per visitare i porti della zona tropicale settentrionale dovrà quindi scegliersi lo spazio di tempo da novembre a tutto aprile, mentre per visitare quelli della zona tropicale meridionale dovrà invece scegliersi il tempo da luglio a novembre.

Ci è voluto un lungo tempo ed una serie di esperienze tristissime per giungere a stabilire questa massima riguardante le stagioni nelle quali conviene di toccare i porti delle regioni tropicali di America, e fra le guarnigioni europee delle colonie americane nonché a bordo dei legni da guerra si sono contate a migliaia le vittime della febbre gialla e della perniciosa per non aver ottemperato ai citati precetti.

Fu solo verso il 1860 che si cominciò a mettere in evidenza da molti la ricorrenza periodica di queste malattie, e massime della febbre gialla, traendone utili ammaestramenti intorno alle stagioni nelle quali convien visitare i porti che ne sogliono essere infetti. Oggi tutti sono d'accordo su questo punto e presso tutte le nazioni l'itinerario delle navi si stabilisce in conformità.

Per le navi di stazione sulle coste orientali l'itinerario dovrà stabilirsi in modo che esse non tocchino i porti delle indie occidentali prima di novembre e quelli delle coste tropicali del Brasile prima della fine di giugno. Esse potranno rimanere nelle Indie occidentali fino alla fine di aprile, ma durante la stagione calda dovranno o recarsi nei porti dell'America settentrionale (al di là del 33° grado) o prendere stazione nei porti dell'altro emisfero dove alla fine di giugno comincia la stagione fresca immune da febbri.

Lo stesso vale per le coste della zona tropicale del Pacifico: per i porti al nord dell'equatore sono da scegliersi i mesi da dicembre a maggio e per quelli al sud dell'equatore i mesi da giugno a novembre. In genere, come si è già fatto notare, le coste del Pacifico sono molto più sane che quelle dell'Atlantico della stessa zona, imperocché non vi esistono delle località pericolose come Avana e Vera Cruz.

Solo per ragioni urgentissime dovrebbe essere lecito di divergere dalle regole esposte. Se per ragioni politiche o sociali fosse richiesta assolutamente la presenza di navi nei paraggi pericolosi durante la stagione calda, dovrebbero evitarsi almeno, durante l'epoca in cui dura la febbre gialla, i focolai principali di questa malattia come Avana, Vera Cruz e New Orleans. Se dunque una nave fosse costretta a rimanere nelle Antille durante la stagione calda dovrebbe possibilmente ancorare nelle isole Barbadoes, S. Vincenzo, Antigua e Caracàs. Sulle coste del Brasile è indicato di evitare soprattutto Rio Janero e rimanere in altri porti della costa meno malsani.

L'autore riassume il contenuto della sua nota nel seguente modo:

1° La malaria e la febbre gialla sono le due malattie più terribili sulle coste americane;

2° Queste malattie dominano nella maggior parte dei porti della zona tropicale (dal 33° grado latitudine nord al 24° grado latitudine sud). I porti delle due zone temperate sono sani;

3° La malaria e la febbre gialla presentano nella loro ricorrenza una grande regolarità: esse si manifestano in modo intenso e pericoloso esclusivamente o almeno prevalentemente nella stagione calda: vale a dire al nord dell'equatore da maggio o giugno ad agosto o novembre, e al sud dell'equatore da dicembre o gennaio fino a giugno.

4° Le disposizioni per l'itinerario delle navi di stazione sulle coste americane son da prendersi sempre in modo tale che il soggiorno nei porti della zona tropicale coincida con la stagione fresca, vale a dire che abbia luogo al nord dell'equatore nei mesi di novembre fino ad aprile o maggio ed al sud dell'equatore nei mesi di giugno fino a novembre o dicembre.

v. S.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Tubercolosi — Esame critico sulla genesi del tubercolo
— **Indicazioni curative razionali della tubercolosi**,
pel dott. VINCENZO SALVI. — (Napoli, fratelli Cristarelli e
D. Giordano, editori. — Prezzo L. 3).

Il prof. Salvi con una lettera, nella quale rivela la squisitezza dell'animo, dedica il suo lavoro all'illustre senatore Salvatore Tommasi, *perchè fare onore a lui non è onorare un uomo, ma un paese*; e dichiara ch'egli *non offre*, sibbene *restituisce* al gran maestro *un frammento* del suo alto pensiero.

Indi, avanti di entrare in materia, dice in un breve proemio che « il grande principio della evoluzione, riconosciuto per vero in ogni sorta di scienza e in tutte le forme possibili dello spirito umano, nella dottrina del parassitismo è venuto meno; e che la genesi spontanea di moltissime malattie acute è divenuta un errore così evidente che nessuno potrebbe ritornarci sopra.

« I parassiti hanno sostituito i disordini molecolari che dianzi si riconoscevano come autori e fattori delle singole malattie; pure ammettendo che questi disordini molecolari fossero provocati da cause così dette specifiche ».

Quindi scende a trattare il così vecchio, e pur non peranco esaurito gravissimo argomento, in sedici capitoli, di cui mi accingo riportare il sunto.

Nel 1° (*I capo-scuola e le loro dottrine sulla tisi tubercolare*) egli si rifà indietro e riassume l'immenso lavoro che dai tempi d'Ippocrate ai giorni nostri si è messo insieme intorno alla genesi del tubercolo, ai rapporti fra tubercolo e scrofola, tra scrofola e tisi, mostrando la lunga via percorsa dalla scienza, a cominciar dalle ipotesi prime per ve-

nire alle *dottrine sperimentali*, ch'egli tratta nei tre successivi capitoli (*Contagiosità della tubercolosi*).

Ricorda come spetti al Villemin il merito d'aver basata la dottrina etiologica della tisi tubercolare sopra innumerevoli e felici esperimenti per la via ipodermica e come necessiti — a provocar la tubercolosi — che sia bacillifera la sostanza da inoculare, poichè i tubercoli da stimoli meccanici e la materia caseosa di tutti gli altri processi morbosi non producono la tubercolosi appunto per non esser bacilliferi, onde è che si corre rischio fallir nello scopo anche inoculando muco e saliva di tubercolosi se per avventura vi manchino i bacilli; come siasi adoperato il sangue dei tubercolosi a determinar la malattia, e narra avere inoculato in tre conigli dieci gocce per ciascuno del sangue di una tisica che morì l'indomani; de' tre animali uno soccombette indi a due giorni senza cause note: il secondo visse quattro settimane, dopo esser stato preso da febbre insieme al compagno nella 2^a metà del 3^o settenario; l'ultimo sopravvisse per una settimana ancora. È superfluo aggiungere che la tubercolosi erasi riprodotta: il che pure ottenne il Toussaint con inoculazione di saliva, muco nasale, urina, sierosità vaccinale di bestie tubercolotiche; il Damsch con sedimenti d'urina di sette individui affetti da tubercolosi uro-genitale; il De Renzi con inoculazioni nel retto di feci di tisici e scrofolosi. Non tutti gli organismi però son terreno favorevole di cultura al bacillo tubercolare: il fatto della donna che si ferì coi vetri d'una spucchiiera contenente sputi tubercolari e fu poi affetta da ingorghi glandolari, ecc., parla in favore della inoculazione.

« Non pare che i processi abituali di vaccinazione (superficiali raschiature del derma) possano trasmettere la tisi, perchè non danno luogo a penetrazione di bacilli (esperienze di Schmidt) e perchè la linfa vaccina ed i corpuscoli linfatici non contengono bacilli ». Il Cohnheim ammette la possibilità del contagio per le vie genitali ed ha istituito un processo d'inoculazione cui ha dato il suo nome.

L'autore passa quindi a riferir molti fatti comprovanti la contagiosità per ingestione di sostanze tubercolotiche (*via digestiva*); e combattuta la ipotesi embolica del Metzquer, sol-

leva la obbiezione se la infezione abbia luogo a mucosa integra o no, dalla osservazione che certi veleni (curaro, quello della vipera) non agiscono a mucosa integra: cita la idea del Baumgarten e gli esperimenti dell'Orth, che alimentò senza conseguenze diversi animali con tubercoli umani depurati dai sali calcarei; e ricorda il fatto di un signore che per espressione d'amore, trangugiò una sputacchiera di materiale purulento senza ne risentisse alcun danno; ond'egli conchiude ritenendo che la infezione tubercolare per le vie digestive non abbia luogo senza lesioni le quali permettano al bacillo penetrar nel sangue.

Fa quindi il quesito se la tisi perlacea sia da considerare alla stessa stregua della tubercolosi umana; se l'uso del latte e della carne di vacche tifiche trasmetta all'uomo la malattia, e si risponde affermativamente.

Finalmente tratta della contagiosità per la *via respiratoria* e scende alla conclusione che « il materiale tubercolare, allorché penetra nell'organismo animale per una delle grandi vie di assorbimento (ipodermica, digestiva, respiratoria), è capace di provocar la tubercolosi », e che « la tubercolosi sperimentale, a somiglianza di tutti i processi infettivi, si sviluppa dopo un periodo d'incubazione ».

Nel capitolo 5° riepilogate le *obiezioni* mosse alla *dottrina sperimentale*, dichiara non trovarvi argomenti, ma esperimenti con indirizzo, con metodo, con concetti falsi, quindi erronei nel risultato.

Nel 6° traccia la *geografia della tubercolosi*.

Nel 7° parla dei tubercoli che si credettero provocati da sostanze non tubercolari, e dopo aver riportato un numero grande di esperienze, tra cui quelle del Martin, il quale dichiara esservi lesioni non tubercolari analoghe non identiche al tubercolo con cui in certi casi si confondono, conclude che la etiologia del tubercolo, del nodulo, è una: lo stimolo meccanico; che le malattie tubercolari son molteplici e sotto la unicità morfologica del tubercolo differiscono essenzialmente fra loro per la etiologia (strongolo, uova, larva, micrococco, bacilli, polveri, sostanze inerti); e che la malattia

conosciuta col nome di tubercolosi può esser provocata esclusivamente dal *bacillus tubercularis*.

Nell'8° capitolo (*Il tubercolo produzione flogistica specifica*) esposte le dottrine del Virchow, per cui col concetto anatomico della tubercolosi le granulazioni tubercolari dovrebbero separarsi dalle infiammazioni comuni, scuote dalle basi la specificità anatomica del tubercolo, ricordando come le cellule giganti non sono forme caratteristiche, esclusive, specifiche, costanti del tubercolo stesso, poichè ritrovaronsi attorno a corpi estranei introdotti nell'addome degli animali, tra lo spazio di due lastre di vetro poste sotto la cute, ecc. Il tubercolo si avvicina al neoplasma infiammatorio, con la sua tendenza al nodulo, alla neoproduzione; ma un complesso di ragioni addotte dimostra come si allontani dal tumore: può definirsi per uno speciale prodotto flogistico e classificarsi accanto alla sifilide, alla morva, alla lepra.

La tubercolosi spontanea od inoculata tende sempre alla distruzione, a riprodursi lontano dal focolaio primitivo, a determinare un processo morboso generale: i noduli d'apparenza tubercolare, provocati da qualsiasi sostanza fisico-chimica, restano nel punto della inoculazione, senza riprodursi in lontananza, senza infettar l'organismo e indurre una malattia generale.

Il microbio specifico della tubercolosi (capitolo 9°) fu scoperto in realtà dal Tigli nel 1850, e l'autore si meraviglia quasi come nessun autore riporti le osservazioni del nostro connazionale, mentre tutti parlano del Bühl che nel 1873 emise il dubbio essere probabilmente un batterio la causa prossima della tubercolosi. Ma questa incuranza alle nostre cose è vecchia assai. Enumera l'esperienze numerose istituite da molti ricercatori e dopo gl'insuccessi registra la scoperta del bacillo in un caso di tubercolosi pleurale e pericardica fatta dal Baumgarten contemporaneamente a quella del Koch.

Quindi tratta del *valore diagnostico dei bacilli tubercolari* (capitolo 10°) mostrandone la importanza al punto da potere istituire la diagnosi della tubercolosi innanzi che appaiano i segni fisici obbiettivi (Fraentzel), e la gravità (Heron) e la sede

anche della malattia stessa (Fränkel). Tratta del *contagio fenomeno dell'attività di microrganismi patogeni* e dice esser lecito supporre per ciascuna malattia infettiva un microbio speciale, citandone però (siccome veramente certi) taluni che lo furono per breve tempo.

Nel capitolo 12° parla della trasmissione della tubercolosi ai discendenti; cita l'opinione del Cohnheim, il quale non crede che la trasmissione ereditaria della tubercolosi sia dimostrabile se non nel feto: l'autore ne combatte le idee sostenendo che i diversi organismi possono rappresentare un terreno propizio o refrattario al bacillo della tubercolosi; e che ammettendo nella scrofolosi il sottostrato della tubercolosi, il terreno di cultura al bacillo specifico, si ha il perchè figli di genitori tubercolosi siano ordinariamente scrofolosi; perchè gli scrofolosi dell'infanzia siano i tubercolosi dell'adolescenza.

Colle vedute del Cohnheim questi fatti resterebbero inspiegati.

Nei capitoli successivi (13°, 14°, 15° e 16°) tratta estesamente della igiene della tubercolosi, della cura razionale dei morbi infettivi e della tubercolosi in particolare.

In complesso è una eccellente compilazione di quanto finora si è detto e scritto sulla tubercolosi, con esposizione chiara, profonda per vastità di erudizione, per sagacia di critica non priva di esperienze proprie. Talune questioni però si accennano senza discussione, nè si sa da qual parte propenda l'autore: talune si confutano senza sostituzione di argomenti così solidi che valgano a persuader meglio di quelli che si vollero abbattere: manca lo studio di una causa grave di contagio — quella del sudore e delle vestimenta dei tubercolosi.

G.

Della competenza scientifica e giuridica del medico nell'esercizio dell'amministrazione sanitaria. — Dottore C. ZUCCHI. — (*Giornale della Società italiana d'Igiene*, fascicolo 1 e 2, 1886).

È questo un lavoro che fu premiato anche all'ultimo congresso dell'Associazione Medica Italiana a Perugia.

L'autore ricorda e riassume le notizie sulla riforma sanitaria inglese e germanica, nonché la storia della situazione attuale dell'igiene in generale in rapporto alla pubblica amministrazione dalla sanità pubblica. Svolge quindi alcuni capitoli sul sanitarismo come scienza di stato — sulla sanità e la scienza d'amministrazione — la sanità internazionale — la sanità nell'esercito, la quale esso divide in sanità di pace e sanità di guerra. Dice che ha rapporti colla sanità pubblica nei doveri di leva; e che nel servizio « *la sanità è ancora nelle mani dei comandanti, ma il dovere di difesa interessando anche le popolazioni, troverà modo di prendere la sua posizione* ». Non è il caso di iniziare una polemica, è quindi lasciamo avvolto nel velo della sua oscurità codesto periodo, che non è facile capirlo.

Tratta quindi, con erudizione e con molta competenza della sanità nell'economia pubblica e nello Stato — della sanità nella giustizia — e del sanitarismo come compito dell'amministrazione interna.

Il dott. Zucchi dice che l'igiene è una scienza biologica e naturale. L'autore propugna il diritto sanitario pubblico, che deve essere costituito dalle leggi e dalle ordinanze dello Stato, ed emergere dall'insieme di queste; ed espone la genesi del diritto che legittima l'azione del medico nell'esercizio dell'amministrazione della sanità.

Dopo tratta in particolare delle istituzioni sanitarie vigenti nel nostro paese, desumendole da lavori o studi da noi fatti, e voti emessi intorno all'organizzazione sanitaria nello stato attuale dell'amministrazione della sanità, per potere stabilire se ci troviamo preparati alla radicale trasformazione degli organi amministrativi sanitari e come questa potrebbesi eseguire. Tiene in queste ricerche l'ordine cronologico sulle

disposizioni sanitarie, cominciando dalla legge napoleonica del 1806 sull'amministrazione sanitaria civile nel primo regno d'Italia e venendo fino alle condizioni attuali della nostra amministrazione sanitaria.

Nelle conclusioni di questo lavoro l'autore propugna una legge di organizzazione sanitaria autonoma, indipendente, con uffici sanitari nei comuni, nei circondari, nelle provincie e presso il governo centrale: in una parola vorrebbe ciò che già l'illustre Heyfelder di Pietroburgo propose in una pubblica lettera al principe di Bismarck nel 1876, cioè l'istituzione di un ministero d'igiene pubblica.

NECROLOGIA

Sulla prima ora del dì 7 agosto 1886 moriva in Roma, dopo lunga malattia cardiaca, **Dionisio Ximenes**, maggiore medico della riserva.

Nacque il 17 agosto 1819; dal 14 giugno 1840 egli fu soldato, e tralasciò la carriera al 1° dicembre 1849, quando si restaurò il Governo pontificio. Il 24 settembre 1860 si trovò nei Cacciatori del Tevere medico di battaglione: il 17 luglio 1876 fu collocato a riposo dietro sua domanda.

Ebbe la medaglia commemorativa pei fatti di Vicenza (Vicenza e Roma 1848-49): quella per la campagna del Veneto — 1848 — per la difesa di Roma — 1849 — quella del 1860-61: la medaglia d'argento al valore, guadagnata durante la repressione del brigantaggio: due medaglie d'argento per benemerenza alla salute pubblica.

Al cittadino, al soldato, al patriota virtuoso, pace perpetua.

Il Direttore
Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Collaboratore per la R.^a Marina
VON SOMMER GUELFO
Ministero della Marina.

Il Redattore
CLAUDIO SFORZA
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

CONTRIBUTO

ALLO

STUDIO DELLE MALATTIE PROFESSIONALI

DEL DOTTOR

G. ASTEGIANO

CAPITANO MEDICO



Nelle poche pagine seguenti mi propongo di trattare un argomento, che, sebbene non inesplorato, pure non attirò abbastanza, a parer mio, l'attenzione degli osservatori. Intendo parlare delle malattie alle quali vanno soggetti i cavalicatori, nei muscoli delle coscie, e gli schermitori, nella mano che impugna l'arma.

La cosa non sembrerà, spero, inopportuna a chi voglia considerare che le malattie dipendenti dalla scherma e dall'equitazione si possono dire proprie di coloro che fanno professione d'armi; poichè a questi due nobilissimi esercizi i militari si dedicano con predilezione e con appassionata assiduità. Tali malattie meritano dunque per parte nostra uno studio diligente, al quale ho cercato di contribuire esponendo alcuni fatti che in vari tempi mi sono caduti sott'occhio, e spigolando nelle annotazioni che ho raccolte durante gli anni passati alla scuola di applicazione dell'artiglieria e del genio in Torino.

Malattie dei muscoli delle coscie nei cavalicatori.

La più gran parte degli sforzi di chi cavalca si compie, come è risaputo, per mezzo dei muscoli adduttori delle coscie. Perno dell'equitazione, in quanto a forza, sono le ginocchia; le quali, serrate contro la sella, tengono fermo il cavaliere, non solo nelle varie andature, ma ancora nelle difese che il cavallo fa per scuoterlo giù dall'arcione. Soltanto con un energico e continuo lavoro dei muscoli adduttori, il cavaliere riesce a legarsi al cavallo in modo da seguirne i moti senza uscire di sella. Tutti gli altri muscoli, al paragone di questi, poco o punto si affaticano. Agli adduttori quindi compete con ragione il nome di muscoli dei cavalicatori; perchè, come argutamente osserva G. Hyrtl, il vecchio nome dato al tricipite adduttore di *custos virginum* non è applicabile che al sesso femminile, ed anche parlando molto generalmente.

I dolori che spesso si risentono, specie da chi per le prime volte inforca la schiena di un cavallo, alla faccia interna delle coscie, hanno sede in questi muscoli; le *mialgie* sono l'espressione della fatica durata.

Ma, oltre i dolori, non sono rare le *lacerazioni sottocutanee nei muscoli adduttori*.

Gli scrittori di patologia, scorrendo delle rotture muscolari sottocutanee, le dicono più frequenti nel retto dell'addome per i conati del vomito; o in altri muscoli, quando si fa uno sforzo violento ed improvviso, come ad esempio, per spiccare un salto, per trattenere o spingere un corpo pesante, ecc.

Ma non ho trovato che si accenni, fra le cause delle rotture muscolari, alla equitazione, che pure ne è una delle cause più frequenti.

In molte circostanze, come quando si vuol fermare d'un

tratto il cavallo spinto ad un'andatura veloce, o quando si devono superare ostacoli col salto, o quando l'animale si imbizzarrisce e fa difese (specie il salto del montone) che mettono in pericolo di perdere l'equilibrio e di cadere, il cavaliere eseguisce contrazioni muscolari straordinariamente forti e rapide, per stringere le ginocchia alla sella. Avvengono allora, e specialmente quando si cavalca senza staffe, delle lacerazioni nella lunghezza delle fibre dei muscoli adduttori. Si avverte un subitaneo impedimento nell'uso dell'arto, ed un dolore che obbliga a smontare: perchè, sebbene il camminare a piedi non sia allora per solito nè difficile nè doloroso, riesce invece impossibile il tenersi in sella con sicurezza.

Il camminare a piedi non è doloroso se non quando le lacerazioni sono molto estese, e quando hanno sede nel grande adduttore, che, nel muovere il passo, contribuisce a tenere in equilibrio il bacino sulla testa del femore.

Se la lacerazione è stata leggiera, non si accompagna con altri sintomi all'infuori di questi, che sono puramente subbiettivi; nè con la vista, nè con la palpazione, si riscontra nulla di anormale, trattandosi di una lesione profondamente nascosta sotto i tegumenti. Ma se lo strappo è stato più forte allora oltre il dolore e l'impedimento funzionale, si manifestano altri e ben chiari sintomi obbiettivi; apparisce cioè alla faccia interna ed anteriore della coscia una tumefazione, talvolta notevolissima, dovuta ad un copioso spandimento di sangue nei tessuti. Poscia a capo di alcuni giorni la pelle si fa gialla come nelle ecchimosi susseguenti alle contusioni; e la macchia sanguigna passa per le solite gradazioni di colore prima di scomparire.

Avvengono adunque nelle coscie dei cavalicatori delle emorragie fra i tessuti molli; ed il sangue stravasato partendo da punti più o meno profondamente situati si manifesta alla pelle

con una lividura che comparisce a capo di un tempo variabile da 3 ad 8 giorni. Talvolta il male si limita ad una semplice *ecchimosi*; talvolta assume le proporzioni di un vero tumore da stravaso sanguigno, ossia di un *ematoma*. Mi è parso che a questi accidenti andassero di preferenza soggetti coloro che per conformazione organica hanno le coscie di forma tondeggianti, i quali incontrano perciò maggiori difficoltà nel cavalcare.

I muscoli della coscia non sono i soli che soggiacciono a questi *stravasi prodotti dalla fatica o dagli sforzi muscolari*.

Il dott. Ugolino Mosso riferì recentemente un fatto a tal riguardo molto interessante che ebbe ad osservare sopra di sè medesimo (V. *Influenza del sistema nervoso sulla temperatura animale — nel Giornale della R. Accademia di Medicina di Torino*, N. 40, 41 e 42 1885). Allo scopo di conoscere le modificazioni che subisce la temperatura del corpo durante una fatica muscolare prolungata, egli percorse in due giorni successivi 100 chilometri, andando innanzi e indietro sulla strada fra Torino e Rivoli. Nel primo giorno di marcia quando già aveva fatto 37 chilometri di strada cominciò a dolergli il polpaccio destro, e nei giorni seguenti gli si manifestò un *ecchimosi* nel poplite dello stesso lato.

Ora in questo caso, come in quello delle *ecchimosi* dei cavalicatori, trattandosi di persone vigorose ed in piena salute, non si può spiegare la emorragia nè per un'alterazione del sangue o delle pareti vasali, nè per una diminuita resistenza dei tessuti in causa di una qualsiasi degenerazione muscolare. E si può con eguale certezza escludere l'azione di un trauma, come un'ammaccatura od altro che abbia fatto sentire dal di fuori la sua influenza sopra queste parti o nelle vicinanze di esse.

Come spiegare adunque questi *stravasi sanguigni*? Si ammette generalmente che per una violenta contrazione sia av-

venuta, sotto i tegumenti, una rottura totale o parziale di un muscolo con contemporanea lacerazione di vasi sanguigni; e la rapida formazione degli ematomi nei cavalicatori difficilmente si presta ad altra interpretazione all'infuori di questa. Nondimeno bisogna confessare che la patogenesi di questi stravasi sanguigni conseguenti alla fatica muscolare non è ancora abbastanza dilucidata; e forse altri momenti eziologici possono intervenire nella loro produzione.

La diagnosi degli ematomi muscolari nei cavalicatori non presenta d'ordinario nessuna difficoltà; pure non devo tacere che in un caso occorsomi al campo di San Maurizio nel quale il malato aveva vomito per coesistente catarro gastrico, e il tumore sanguigno trovavasi in corrispondenza della fossa ovale, dubitai sulle prime che si trattasse di ernia crurale; il quale dubbio fu poi dileguato da un esame più attento e dall'andamento successivo del male.

Il riposo o per meglio dire il solo astenersi dal montare a cavallo, basta per curare queste infermità; avvertendo però che a facilitare la sparizione del sangue stravasato giova assai il massaggio metodicamente praticato. Ed è pure necessario di frenare la impazienza dei malati non concedendo troppo presto la facoltà di rimontare a cavallo se si vuole evitare che il male si ripeta e si prolunghi.

Ma se queste infermità sono frequenti e il più delle volte senza gravezza, non si può dire lo stesso di un'altra lesione prodotta dal cavalcare, che si incontra assai più raramente e che può avere più gravi conseguenze.

Alludo a quella malattia che, da alcuni anni in qua, fu descritta sotto il nome di *osteoma dei cavalicatori*. Si incontrano allora, nelle coscie, dei tumori ossei, sviluppatisi più o meno rapidamente, ed in seguito a differenti processi morbosi. Uno

dei modi della loro formazione è il seguente; avviene talvolta che lo strappo del muscolo dietro un gagliardo sforzo, si faccia non nella sua lunghezza, ma invece nelle sue inserzioni tendinee allo scheletro. Può anche accadere, come nel caso che riferirò qui sotto, che nello stesso individuo si producano successivamente strappi nella continuità del muscolo adduttore e distacchi delle sue inserzioni tendinee.

Ora lo schianto delle inserzioni tendinee dall'osso, porta con sè un distacco del periostio; e fra il periostio staccato e l'osso formasi rapidamente un nuovo tessuto osseo, che assume la forma di un'esostosi, innestata in quel punto dove normalmente si infigge il tendine.

Noi assistiamo allora ad una manifestazione morbosa di quella proprietà osteogena che possiede il periostio distaccato dall'osso; proprietà preziosa, che i chirurghi mettono così spesso a profitto nel fare le resezioni.

Il fatto del quale discorro è abbastanza raro; perchè negli anni da me passati frammezzo a gente avvezza al cavalcare, non mi è accaduto di osservarlo che due volte. In tutte e due le volte la esostosi era sorta dalle ossa del pube, ed aveva forma approssimativamente conica con la base solidamente infitta sul pube e la punta ottusa rivolta in basso.

La formazione della nuova sostanza ossea succede con sorprendente rapidità, ed in modo che sembra di assistere alla produzione artificiale delle ossa, come in certi esperimenti di fisiologia.

Ecco infatti la storia di quello che ho veduto in uno di questi due casi; dell'altro, sebbene in tutto simile a questo, non ho conservato note abbastanza precise.

Un giovane sottotenente di artiglieria, di costituzione sanissima e robusto, il 10 ottobre 1885, essendo in maneggio alla scuola di equitazione, nel saltare la barriera senza stalle,

fece uno sforzo violento per serrare le ginocchia; ed in quest'atto si produsse una lacerazione muscolare nella coscia destra.

Stette a riposo, dietro mio consiglio, per parecchi giorni; ma, rimontato a cavallo il 6 novembre, soffersene nella coscia stessa un altro strappo con altre conseguenze. Non fu, come il primo, molto doloroso; l'infermo sentì — così eglisi esprimeva — come se gli si fosse rotta una corda elastica troppa tesa.

Ma il 17 dello stesso mese, nell'esaminarlo, io trovai una esostosi sulle ossa del pube, la quale, senza che egli ne patisse nessuna molestia, si era manifestata nei pochi giorni trascorsi dal 6 al 17 novembre.

Pratica: allora un esame accurato, collo scopo di precisare bene la sede della neoformazione ossea; e vidi come essa si trovasse al lato destro dello scroto, ricoperta dal pettignone, e come sorgesse da quella parte della branca discendente del pube che si trova subito al disotto del tubercolo di quest'osso, là dove si inserisce il forte e corto tendine del primo adduttore, frammezzo all'inserzione del pettineo alla branca orizzontale e quella del retto interno alla sinfisi. Questa stalattite ossea aveva forma quasi conica, lunghezza di circa 3 cm. ed era diretta nel senso delle fibre dell'adduttore.

Il professore C. Giacomini, della università di Torino, da me pregato, volle esaminare l'infermo; e stabilì egli pure che l'esostosi nasceva dal luogo di inserzione del 1° adduttore; onde, dopo la conferma di questo insigne anatomico, non può cadere dubbio circa la sede del tumore.

Mi trattengo su questi particolari, riguardanti la sede del tumore, per mettere in evidenza un fatto, che risulterà meglio in seguito: quello che il 1° adduttore è, fra tutti gli altri suoi congeneri, il muscolo che più di spesso soffre danni nell'equitazione.

A capo di un mese il giovane ufficiale, sentendosi guarito e non avendo il benchè menomo disturbo dalla sua nuova produzione ossea, riprese gli esercizi di equitazione; ma il 6 dicembre mi si presentò di nuovo mostrandomi la coscia destra così estesamente tumida, in corrispondenza degli adduttori, da colpirmi subito l'occhio. Era avvenuta una nuova e più forte rottura muscolare con esteso-ematoma. Il giorno 14 la pelle della coscia aveva preso per largo tratto la solita colorazione verdastra; l'esostosi del pube rimaneva immutata.

La guarigione di quest'ultimo strappo muscolare richiese un mese di tempo; nè credetti prudente concedergli di rimontare a cavallo prima del 7 gennaio 1886.

D'allora in poi continuò sempre in quest'esercizio, senza risentire nessun danno od impedimento dalla esostosi stabilmente impiantata sulle ossa del pube.

Questa stessa innocuità della neoplasia avevo pure notata nel primo caso occorsomi dieci anni prima in un ufficiale del reggimento Novara cavalleria, nel quale parimenti essa non recava nessun impedimento nel cavalcare e tanto meno nel camminare.

Molti medici militari, ed in ispecie quelli dei corpi a cavallo, avranno senza dubbio avuto occasione di vedere casi simili a questo che io riferisco. Nondimeno questa speciale forma morbosa, l'osteoma dei cavalicatori, è appena accennata di passaggio nei trattati classici di chirurgia, talvolta intieramente omessa, e nei giornali medici non mi è riuscito di trovare che una sola monografia la quale ne discorresse distesamente.

Fu pubblicata nel *Deutsche Militairärztliche Zeitschrift* del 1874 con questo titolo: « *Ueber osteome in den adductions muskeln von cavalleristen (Reitknochen)* ». Nè è autore un medico militare prussiano, il dott. Josephsohn; ed io vi attingo alcune notizie assai importanti per il soggetto che sto trattando.

Le osservazioni di anatomia patologica hanno, in questo argomento, preceduto le osservazioni cliniche.

Il Billroth, per il primo, riferì nel 1853 che gli era accaduto, sezionando il cadavere di un vecchio ufficiale di cavalleria, di trovare ossificato il tendine del grande adduttore di destra, mezzo pollice circa al disotto della sua inserzione. Egli diede a questa neoformazione il nome di « osso dei cavalcatore » (*Reiterknochen*); e manifestò la congettura che si dovesse trovare di spesso, ove nelle autopsie vi si volgesse l'attenzione.

Più tardi il Virchow, nella 17^a lezione sulla *Patologia dei tumori*, descrisse sotto il nome di *ossa prapubica* quegli osteomi che sorgono dalla faccia anteriore del pube o dell'ischion, fra le inserzioni dei diversi muscoli od aponeurosi della coscia, ed avvertì che si incontrano di preferenza nella gente che per mestiere va soggetta a traumi in questa regione, come i calzolari, ad esempio: oppure in coloro che cavalcando fanno gagliardi sforzi con questi muscoli, nel qual caso conviene loro il nome così calzante dato dal Billroth. Talvolta gli osteomi aderiscono fortemente al pube, talvolta vi sono congiunti per una specie di articolazione mobile; e possono anche nascere, disgiunti dallo scheletro, nel connettivo dei muscoli e dei tendini in seguito ad un processo infiammatorio.

L'esostosi apofisaria, ossia continua colle ossa, quale io ebbi campo di osservarla, non è adunque che una delle forme sotto le quali può presentarsi la malattia; talvolta l'esostosi è parosteale; ovvero la neoformazione si sviluppa a distanza dalle ossa, nello spessore dei tendini o dei muscoli (osteoma tendineo e muscolare).

La prima osservazione, fatta sul vivo, data, per quanto afferma il Josephsohn, dal 1870 ed è narrata con queste parole:

« Osservai il caso seguente, molto raro e forse unico, di una rapida neoformazione ossea e cartilaginosa in un capitano di artiglieria francese, internato a Dusseldorf come prigioniero di guerra. Egli, il 14 agosto 1870, impennatosi il cavallo, serrò le ginocchia alla sella, e soffrì un forte stiramento dei muscoli della coscia (adduttori e retto interno), là dove essi si inseriscono al pube, probabilmente con simultaneo strappo del periostio. Nondimeno prese parte alle battaglie di Metz a cavallo; ma poscia, chiuso in quella fortezza, non poté più durante l'assedio cavalcare affatto; anche il camminare a piedi gli era alquanto impedito. Quando egli arrivò da noi nel mese di novembre, trovai un tumore, il quale dalla piegatura della coscia si protendeva per tre pollici in basso, saldamente impiantato con la sua base sul ramo orizzontale del pube, ricoperto dalla pelle che si muoveva liberamente al di sopra, con superficie alquanto scabra, largo da un mezzo pollice ad un pollice, di natura ossea cartilaginea, colla consistenza degli encondromi, biforcuto nella sua estremità libera inferiore come un corno di cervo. Il neoplasma rendeva assai impacciato il camminare e lo stare seduto; il cavalcare era del tutto impossibile. Rimasero senza effetto le unzioni jodate e mercuriali; pure dopo tre mesi, quando il paziente ci lasciò, il tumore che io considerai come un esostosi nata dalla lesione del periostio, era alquanto diminuito; e si poteva ancora sperare il suo totale (?) o parziale riassorbimento. Consigliai una cura di acque jodate e quando fosse a lungo rimasto nello stesso stato, l'esportazione mediante un'operazione chirurgica ».

Sono evidenti i punti di rassomiglianza che questo caso ha con quello da me qua sopra esposto. Simili sono le circostanze nelle quali si produsse il male; rapida in entrambi la formazione ossea in modo da non potere altrimenti spiegarsi, se non invocando il potere osteogeno del periostio.

Reca pertanto una certa meraviglia, a chi legga la citata monografia del Josephsohn, il vedere come egli trascuri affatto questo momento patogenico, ed attribuisca la formazione degli osteomi dei cavalicatori unicamente a processi infiammatori.

Egli espone la storia di altri sei casi di questa malattia, dei quali alcuni veduti da lui, altri dai suoi colleghi, e tutti in soldati della cavalleria prussiana.

In questi casi i sintomi irritativi nei tessuti colpiti, e il lento svolgersi del tumore osseo, confermano, è vero, l'opinione che gli osteomi siano da considerarsi come prodotti di una cronica infiammazione. Se una causa meccanica, anche leggiera, come il portare un cinto erniario, fu talvolta capace di suscitare uno stato irritativo e determinare la formazione di un'esostosi continua col pube; e parimenti, se la miosite cronica può fra gli altri esiti portare ad una ossificazione parziale del connettivo interfibrillare, non c'è da stupire che nella gente che va a cavallo, dove queste cause di irritazione e queste miositi sono tutt'altro che rare, vengano per tale via ed in modo lento delle neoplasie ossee. Ma questo non è il solo modo di formazione degli osteomi nei cavalicatori; non sempre si producono lentamente in seguito a pregressi processi infiammatori; possono anche formarsi in pochi giorni, senza dolori od altri sintomi irritativi locali, per il solo potere che ha il periostio di formare, in certe condizioni, nuovo tessuto osseo.

Lasciando da parte la patogenesi, è certo che l'osteoma dei cavalicatori costituisce clinicamente una particolare forma morbosa. Trattasi di una neoformazione ossea nei muscoli della coscia, la quale consegue all'uso dei muscoli stessi nel cavalcare. Causa costante di esso si è la insolita e gagliarda contrazione degli adduttori, come avviene specie nei cavalicatori novizi. In tutti i casi si trova o nell'inserzione degli adduttori al

pube ed all'ischion, ovvero in vicinanza di questa inserzione, un tumore che almeno in parte è formato di sostanza dura come osso; il che si può verificare sia coll'esame diretto macro e microscopico, quando se ne faccia l'estirpazione, sia colla prova di trafiggere il tumore con uno spillo, od anche colla semplice palpazione.

Nei casi narrati dal Josephsohn, due volte soltanto il tumore presentava la forma di un'esostosi impiantata sul pube, come nel mio; negli altri, fra il tumore ed il punto di inserzione del muscolo al bacino, c'era una distanza di 1-3 centimetri, nella quale il muscolo od il tendine non si sentivano induriti. Quasi sempre il tumore è unilaterale, a destra o a sinistra, senza prevalenza di un lato sull'altro; in un solo caso erasi formato da ambo i lati sotto l'arcata del pube.

Non sono sempre gli stessi i muscoli nei quali ha sede l'osteoma; 1 volta si trovò nel grande adduttore; 2 volte nel lungo adduttore; 3 volte nel pettineo. Uno di questi tre sviluppatosi nel pettineo, fu dal Josephson estirpato con buon esito, mediante operazione chirurgica. Anche il muscolo iliaco interno può essere sede di simili tumori; ed ecco infatti quello che si legge nella *Storia clinica ed anatomica dei tumori*, del professore Giacomo Sangalli (Pavia, 1860, vol. 2°, pag. 281).

« Oltrechè dal tessuto del periostio e delle ossa si sviluppano corpi ossei dai muscoli e tendini. Nel mezzo del capo inferiore del muscolo iliaco interno, precisamente in quel punto in cui esso esce dal ventre sotto l'arco del Poupart, ho trovato un osso della lunghezza di due centimetri . . . in un soldato di cavalleria di 24 anni . . . ».

Nè nel mio, nè nei casi riferiti nella monografia più volte citata, si notava nessuna diatesi nè scrofolosa, nè sifilitica, nè altra; e nemmeno anemia o disordini di nutrizione, capaci di dare ai tessuti una straordinaria fragilità. « E se — osserva

giudiziosamente il Josephsohn — o l'una o l'altra di queste diatesi per avventura si trovasse in un cavaliere con osteoma, i casi surriferiti sarebbero nondimeno abbastanza numerosi per poter dire che la presenza di queste malattie costituzionali non è necessaria per la produzione dell'osteoma ».

Dei 6 soldati prussiani colpiti dall'osteoma dei cavalieri, 4 furono riformati; uno era ancora in cura quando l'autore scriveva; ed uno potè compiere la ferma, sebbene con dolori e con interruzioni nel servizio.

Questi tumori adunque, sebbene siano di natura benigna e per lo più sogliono farsi stazionari, non sono scevri di gravi inconvenienti nel servizio militare. Se in alcuni casi restano affatto innocui e non danno nessun impedimento nè nel cavalcare nè nel camminare, in altri casi, impedita l'azione degli adduttori, riesce impossibile tenersi in sella con sicurezza, e sono anche difficili le camminate a piedi alquanto prolungate. Si rendono perciò necessari i passaggi dalla cavalleria in altri corpi; ed in caso di riforma non si dovrà trascurare di prendere in considerazione la diminuita capacità al lavoro, ove si ripetesse quello che accadde ad uno dei soldati del Josephsohn, che, essendo calzolaio non poteva più battere la suola sulla coscia sinistra, offesa dalla presenza dell'osteoma.

Un'altra malattia, propria dei cavalieri, si è l'*ernia muscolare alla coscia*. Ebbi occasione di osservarne un esempio notevole che è il seguente:

B. A., furiere di artiglieria, in età di anni 24, montando in maneggio un cavallo difficile, dovette fare violenti e lunghi sforzi con le ginocchia per non uscire di sella. Risentì dopo di ciò un indolimento nella coscia destra che sulle prime attribui alla fatica fatta; ma poi si accorse come poco sotto lo scroto, alla faccia interna della coscia, vi fosse un tumore permanente.

Quando io lo esaminai, ed erano già trascorsi cinque anni dall'accidente, il tumore, nello stato di riposo dell'arto, era poco sporgente sopra le parti circostanti; ma se l'infermo contraeva i muscoli adduttori, diventava duro, molto più sporgente, ed assumeva il volume di un grosso uovo di gallina.

Il tumore non dava gravi impedimenti alle funzioni dell'arto, inquantochè il furiere non ne risentiva nessun incomodo, nè nel camminare, nè nel montare a cavallo con le staffe. Solo il cavalcare senza staffe gli era impedito, perchè l'ernia muscolare non permetteva la perfetta aderenza con la sella e gli vietava di fare quegli sforzi vigorosi e continuati che in tal caso sono necessari per tenersi saldi.

Malgrado di questo, il furiere poté continuare nel servizio militare e percorrere i gradi della gerarchia. Anzi, da informazioni recentissime che ho avuto dal capitano comandante la batteria dove egli serve come tenente, mi risulta che monta a cavallo con franchezza. Onde si può arguire che questa malattia, col tempo, sia suscettibile di un certo miglioramento, perchè negli 11 anni trascorsi dacchè l'ernia si manifestò, non solo non si aggravarono ma diminuirono gli incomodi da essa cagionati.

Gli autori che si sono occupati di ernie muscolari, convengono nel dire che la coscia ne è la sede di predilezione e che gli sforzi dell'equitazione ne sono la causa più comune. Parecchi medici militari francesi, e fra gli altri il Larrey, ne hanno pubblicati casi, nei quali fu vista formarsi alla parte interna e superiore della coscia *aux dépens du premier adducteur*.

Questo muscolo primo adduttore, conosciuto pure in anatomia sotto le denominazioni di *medio* o *lungo*, è, come ho già notato, fra i muscoli impiegati nell'equitazione quello che va più soggetto a soffrire offese.

Colle sue violente contrazioni è capace di lacerare l'aponeurosi fascialata, dando luogo alla produzione dell'ernia muscolare; e questa lacerazione accadde talvolta con rumore percettibile a distanza e così sonoro che qualcuno ardì paragonarlo ad un colpo di pistola.

Nello stesso muscolo risiedono con frequenza gli osteomi o nelle inserzioni tendinee o nella sua lunghezza.

Per ultimo le semplici lacerazioni sottocutanee colpiscono questo muscolo, secondo quello che a me fu dato di osservare, assai più frequentemente degli altri. La sede e la direzione dei dolori danno a tal riguardo sufficienti indizi; ma la cosa diventa poi manifesta quando alla lacerazione si accompagni l'ecchimosi. In tal caso la forma di questo muscolo, che è il più superficiale per chi guardi la coscia per davanti, si disegna nettamente sotto la pelle perchè il sangue si raccoglie in quella loggia aponeurotica che gli è propria, formata dai sepimenti che si staccano dalla faccia interna dell'aponeurosi femorale comune e che separano l'un muscolo dall'altro.

Stando le cose in questi termini, ci si affaccia spontaneo alla mente un quesito. Come avviene che questo muscolo, il primo adduttore, a preferenza degli altri vada soggetto, nelle fatiche dell'equitazione, a lacerazioni ed altri mali?

Parrebbe a prima vista che il grande adduttore, appunto perchè capace di maggiori sforzi per la sua più vasta mole, dovesse di preferenza andare incontro alle mentovate lesioni.

Pure, l'osservazione contraddice a questo supposto; e ci fa vedere che il primo e più superficiale dei tre adduttori è quello nel quale risiedono di preferenza le lesioni prodotte dal cavalcare. Se però si studia minutamente l'azione di questi tre muscoli, può forse aversi una spiegazione plausibile del fatto.

La loro azione complessiva e principale è, senza dubbio,

l'adduzione della coscia donde traggono il nome. Ma essi hanno inoltre altre azioni accessorie che meritano di essere considerate.

Il 1° adduttore (*medio o lungo*) è *adduttore, flessore e rotatore della coscia in fuori*. Serve adunque ad addurre la coscia, nello stesso tempo che la tiene piegata sul bacino. Ora, nella posizione dell'uomo a cavallo, la coscia si trova appunto in questo atteggiamento di leggiera flessione; ed il 1° adduttore con le sue contrazioni la mantiene in questo atteggiamento nello stesso tempo che occorrendo, stringe le ginocchia contro la sella.

Il 2° adduttore (*piccolo, breve*) ha *gli stessi uffici del 1° adduttore*: ma spiega minore energia, non solo per la più piccola massa muscolare, ma ancora per altre cagioni che sono queste.

L'adduttore lungo attaccandosi al terzo medio della linea aspra del femore, ossia *più basso* del piccolo adduttore, è capace di eseguire un più valido sforzo anche per ciò che trovasi in condizioni meccaniche più favorevoli. Infatti il femore, essendo l'uomo a cavallo, rappresenta rispetto agli adduttori, una leva di 3° genere; il punto di appoggio è al cotilo; la resistenza è rappresentata dal peso della gamba e dal ginocchio, che si deve stringere alla sella; la potenza muscolare trovasi frammezzo a questi due punti. Adunque il 1° adduttore, a confronto del 2°, *agisce per mezzo di un braccio di leva più lungo*, ed oltrechè per la sua più grande massa, acquista per ciò solo maggiore potenza.

Nel 3° o *grande adduttore* l'azione prevalente è, come negli altri due, l'adduzione. Può anche essere rotatore in fuori con i suoi fasci superiori, e rotatore in dentro coi fasci inferiori. Ma è assai notevole che il grande adduttore non serve alla flessione della coscia, e per questo riguardo differisce dagli

altri due muscoli omonimi che sono adduttori e flessori ad un tempo. Il 1° ed il 2° adduttore, avendo le loro inserzioni femorali sopra un piano posteriore a quello ove trovansi le inserzioni pelviche, possono, come ben si comprende, servire alla flessione della coscia sul bacino; ma lo stesso ufficio non può compiere il grande adduttore che sta più all'indietro; anzi il grande adduttore è riguardato come un muscolo *estensore* della coscia.

Se adunque il cavaliere deve eseguire, a coscie piegate, un energico sforzo di adduzione per tenersi forte in arcioni, è chiaro come, pur concorrendovi il grande adduttore, la maggior parte dello sforzo debba essere sostenuta dal medio e dal piccolo. Questi due muscoli soli, nello stesso tempo che tengono flessa la coscia, possono stringere le ginocchia; il grande adduttore, estendendo la coscia, invece di giovare all'intento del cavaliere gli nuocerebbe colle sue esagerate contrazioni.

Non è quindi da stupire se il 4° adduttore, che è quello che in maggior parte sopporta la fatica, è pure quello sul quale ricadono di preferenza le malattie che da essa dipendono.

L'altra azione accessoria degli adduttori, quella della *rotazione in fuori* della coscia, non viene usufruita se non in più rare circostanze, quando, ad esempio, occorra di vibrare gli sproni nel ventre del cavallo; mentre nel giusto assetto e nella corretta positura dell'uomo a cavallo, dovendo le coscie essere voltate in dentro e i piedi tenuti con le punte rivolte in avanti, entra in giuoco piuttosto la rotazione della coscia in dentro, che si ottiene con le fibre inferiori del grande adduttore e col retto interno.

Non i soli adduttori, come si è visto, vanno soggetti a malattie in conseguenza della equitazione; altri muscoli della coscia pure vi soggiacciono. Fra questi non raramente il *pet-*

tineo, il quale *flette*, *adduce* la coscia e la *ruota all'infuori*. Ha quindi gli stessi uffici che si attribuiscono al 1° ed al 2° adduttore; ma ne differisce perciò che il pettineo è essenzialmente *muscolo flessore* della coscia e le altre sue azioni sono accessorie. Nondimeno anch'esso ha una parte importante nell'equitazione, perchè non solo *piega* ma *adduce* la coscia, contribuendo così a quelle due azioni muscolari che nel cavalcare sono preponderanti.

Il muscolo *iliaco flette e ruota infuori* la coscia. Come flessore spiega un'azione utile alla equitazione, e tanto più energica in quantochè passando sulla branca orizzontale del pube, come sopra una puleggia di rimando, cade perpendicolarmente sull'asse del femore, se questo, come nell'uomo a cavallo, è piegato sopra il bacino; onde trovasi in condizioni meccaniche propizie a spiegare una grande potenza.

Ma, tutto sommato, il muscolo che maggiormente si affatica nel cavalcare è il 1° adduttore; ed è perciò quello che va più soggetto a risentirne i danni.

Le dita a scatto negli schermitori.

Nel 1850 un medico francese, il Notta, stampò negli *Archives de Médecine* uno scritto con questo titolo che è lungo e parla chiaro: « *Recherches sur une affection particulière des gaines tendineuses de la main, caractérisée par le développement d'une nodosité sur le trajet des tendons flechisseurs des doigts et par l'empêchement de leurs mouvements* ».

Cinque anni dopo, Augusto Nélaton pubblicava nella *Gazette des Hôpitaux* i suoi studi sopra questa stessa malattia alla quale diede il nome pittoresco che conservò sempre dappoi, quello di *doigts à ressort*.

Sebbene il Nélaton fosse già in quei tempi uno dei più re-

putati chirurghi di Parigi, nondimeno la sua pubblicazione restò per parecchi anni quasi inavvertita; di modo che le bibliografie relative alle *dita a molla*, od *a scatto*, non registrano che un secondo lavoro del Notta, pubblicato nel 1860, e la storia di due casi di questa malattia osservati l'uno a Lilla nel 1861, l'altro a Bonn nel 1863.

Si può adunque affermare che la malattia era ancora quasi sconosciuta quando, essendomi occorso di vederne alcuni casi, io la descrivevo nel 1871 in un manuale destinato agli ufficiali e sottufficiali che frequentavano la scuola di Parma, con queste parole:

« L'eccesso di fatica e di sforzi nell'impugnare il fioretto, « determina ancora nella mano destra una malattia più grave « di quelle ora accennate. Intendo parlare della *infiamma- « zione delle guaine dentro cui scorrono i tendini flessori delle « dita*. Allora vi ha dolore e difficoltà nel piegare o stendere « le dita fatte rigide ed intormentite. L'anulare, il medio ed « il mignolo sono quelli che più spesso e più gravemente sono « presi da questa malattia. Quando si raccoglie la mano e si « forma il pugno, l'anulare ad esempio più non si può aprire; « è necessario l'aiuto dell'altra mano, e allora si apre d'un « tratto, come *per iscatto*, facendo sentire un leggiero ru- « more (1). Il mattino le dita sono più aggranchite e più ri-

(1) Un distinto osservatore, del quale parlerò or ora, descrisse recentemente un caso di dito a scatto adoperando, senza mai aver letto la mia descrizione, quasi le stesse parole che sono queste: «Volendo aprire la mano, l'anulare ad « un certo punto si arresta bruscamente e per estenderlo al pari delle altre « dita, l'inferma è obbligata a ricorrere all'altra mano: quando poi l'anulare « è portato ad un certo grado di estensione, si raddrizza da sè a scatto, in « modo brusco, facendo sentire un rumore secco, percettibile a distanza. L'am- « malata stessa paragona giustamente questo movimento di scatto, a quello « che fa la lama di un coltello a serramanico, nell'ultimo momento in cui la « si apre o la si chiude ».

« gide; coll'esercizio si sciolgono e riprendono la solita mobilità. Col riposo riappariscono gli stessi fenomeni morbosi.

« Per rimediare a questo male converrà fin da bel principio « desistere per qualche tempo dal tirare di scherma e non lasciare troppo inradicare. Nello stesso tempo si faranno alla « mano dei bagni emollienti, tenendola immersa mattina e sera « per venti minuti almeno nell'acqua tiepida con crusca, amido « od altro. Nei casi più gravi converrà ricorrere al medico che « rimedierà tenendo col mezzo di un bendaggio amidato a « forma di guanto, le dita in assoluto riposo; aggiungendo « pennellature di tintura di iodio, frizioni di olio di crotoni- « glio od altro a seconda dei casi » (1).

Tre anni dopo, Arturo Menzel, chirurgo primario dell'ospedale civile di Trieste, pubblicando il 10 ottobre 1874, nella *Rivista Clinica di Bologna* uno studio sulla stessa malattia della quale gli era occorso un caso, la qualificò anch'egli per un'infiammazione del tendine e della guaina, ossia per una *tendo-vaginite cronica circoscritta con essudati solidi*.

Egli si occupò inoltre di studiare con esperimenti sul cadavere, il fenomeno dello scatto che riesci a riprodurre legando intorno al tendine dei fili in modo da formare una nodosità e stringendo del pari con una legatura la guaina per la quale il tendine doveva scorrere. Ne concluse che lo scattare delle dita è dovuto ad un ingrossamento circoscritto del tendine flessore e contemporanea strettura limitata della guaina. « Un « tumore del tendine senza strettura della guaina, oppure una « strettura senza tumore non bastano a produrre lo scatto, che « non manca invece qualora si riscontrino ambedue le condizioni, tanto il tumore che la strettura ».

(2) *Anatomia ed igiene applicate alla ginnastica*. — Conferenze tenute alla scuola centrale di tiro, scherma, ginnastica e nuoto per la fanteria in Parma, dal dott. G. ASTEGIANO. Roma, 1871, tip. Voghera, pag. 426.

La introduzione di corpicciuoli duri nella guaina del tendine non valse, negli esperimenti del Menzel, a produrre il movimento di scatto, che alcuni avevano a torto attribuito a piccoli corpi mobili articolari.

Si è creduto finora che quella delle dita a scatto fosse una malattia rarissima, al punto che il tomo 30° del *Dictionnaire encyclopedique des sciences médicales*, edito a Parigi nel 1884, dice che la letteratura medica non ne possiede che una ventina di casi; cifra a dir vero troppo bassa perchè dalle ricerche fatte da altri e pubblicate nella *Gazzetta degli Ospedali di Milano* (settembre 1884), risulta invece che i casi sinora conosciuti sommano a 37.

Ma quell'egregio chirurgo che è il dottor Flavio Valerani di Casalmonferrato, pubblicando nel 1883 nella *Gazzetta delle Cliniche* di Torino un 38° caso di dita a scatto, scriveva queste parole: « Non credo che l'affezione sia così eccessivamente « rara come venne affermato da coloro che si occuparono di « questo argomento. Alcuni casi passarono forse inosservati « perchè i malati in mancanza di gravi sintomi funzionali non « ne fecero cenno al medico; fors'anche i medici stessi non vi « rivolsero la loro attenzione, riguardandoli come un disturbo « di poca importanza ».

Ed è così; le dita a scatto non sono una rarità patologica come generalmente si crede; i medici che frequentano le sale di scherma hanno non rare occasioni di vederne; e quasi si può dire che non c'è tiratore appassionato o maestro di scherma che sfugga intieramente a questo male. Il dito che primo e più gravemente ne resta colpito è il medio, poi l'anulare ed il mignolo; e già il Nélaton aveva fatto l'osservazione che io ho ripetuto, vale a dire che estendendo e flettendo parecchie volte di seguito le dita il loro movimento diviene quasi libero; poi col riposo si riproduce l'impedimento.

Ma conviene precisare bene i fatti. Le dita a scatto non si osservano che nei tiratori di fioretto, e forse di preferenza in quelli che maneggiano il fioretto italiano il quale, come è noto, ha un'impugnatura diversa dal fioretto francese.

È necessario inoltre che gli sforzi per impugnare l'arma siano molto prolungati ed assidui. Le persone nelle quali io, a Parma, osservai questa malattia, erano allievi maestri di scherma; ossia giovani che per due anni di seguito e per parecchie ore del giorno maneggiavano il fioretto, con quella foga che sempre si mette negli assalti di scherma, e che in essi era accresciuta dal vivo desiderio di apprendere questa difficile arte.

E per meglio chiarire le cose, credo necessario riferire un esempio, scelto fra altri che sono in tutto simili a questo. Il sig. Ferdinando Masiello, divenuto poi uno dei nostri schermatori più meritamente celebri, ed ora maestro presso la scuola di applicazione di Sanità militare in Firenze, mi si presentò, nel mese di novembre 1870, lagnandosi di non avere più il libero uso della mano destra, per una malattia del dito medio. Io non tardai a riconoscere i fenomeni caratteristici e sopra descritti delle dita a scatto. Il Masiello tirava di scherma da un anno ed in media per cinque ore al giorno, era uno degli allievi più appassionati per quest'arte. Intrapresi la cura, applicando una fasciatura inamovibile, a forma di guanto, che mantenesse le dita distese ed in assoluta immobilità. Quando, a capo di una diecina di giorni, fu tolta la fasciatura, parve all'infermo di avere peggiorate le sue condizioni, perchè le dita erano rigide, stecchite e non riusciva a piegarle. Ma a poco a poco si snodarono, riprendendo la loro naturale pieghevolezza. Pure non fu che a capo di tre mesi e coll'uso della tintura di jodio ecc., che si poté ottenere una piena e duratura guarigione. La guarigione d'allora in poi si mantenne costante,

ed il Masiello poté per molti anni maneggiare le armi con ammirabile maestria.

In quel tempo trovavansi alla scuola di Parma, come allievi maestri di scherma, 130 sottufficiali, divisi in due corsi, del primo e del secondo anno, ed io ho serbato memoria di altri tre casi di dita a scatto simili a questo che ho riferito, sebbene abbiano durato meno. In tutti il dito medio era quello più ammalato; e si notava una evidente relazione fra la fatica sostenuta e la gravezza della malattia; cosicchè soffrivano di più quelli che più si affaticavano, ed avevano maggior passione per la scherma. Ora una malattia, che colpisce quattro individui sopra 130, senza tenere conto delle forme di essa più leggiere od appena abbozzate, non può certamente dirsi una malattia rara.

Nei casi in cui il maneggio dell'arma non è così continuo e prolungato, non si osservano che spasmi funzionali dei flessori delle dita, in modo che riesce bensì difficile e doloroso l'aprire la mano, ma non ha luogo il fenomeno caratteristico dello scatto; questo non succede che per un lento processo flogistico, con essudati solidi nel tendine e nella guaina.

Le dita, per queste contratture muscolari, restano talvolta così tenacemente serrate all'impugnatura dell'arma, che si può scuotere il braccio senza che essa sfugga ed è necessario aprirle coll'altra mano.

Nello stesso tempo la mano dello schermitore si copre di calli in una maniera così singolare, che non si stenterebbe, da chi è esperto di queste cose, a riconoscerla fra molte altre. I calli hanno sede specialmente nei primi tre diti della mano e precisamente in corrispondenza della falange unghiale del pollice, dell'indice e del medio. Sono cagionati dal modo con cui si impugna il fioretto, e dalla forma stessa della impugnatura. È pure frequente un grosso callo sulla nocca dell'indice,

all'unione della prima colla seconda falange, per l'urtare che fa questa parte contro la coccia della spada.

Le poche cose che ho dette, mi pare che possano contribuire a rischiarare la patogenesi ancora assai oscura delle dita a scatto.

« L'étiologie du doigt à ressort est très-obscur — nota il
« citato articolo del *dictionnaire encyclopedique*. — Cepen-
« dant on ne peut meconnaître l'influence du rhumatisme dans
« quelques cas et dans d'autres, l'influence d'un traumatisme.
« En dehors de ces deux causes on ne sait rien de certain ».

Ora a queste due cause si può, senza tema di errare, aggiungere una terza; la quale consiste appunto negli sforzi energici e prolungati che fanno gli schermitori per impugnare il fioretto; donde nasce la tendo-vaginite, o tenosinovite che vogliasi dire, che è causa a sua volta dello scattare delle dita.

Devesi notare per ultimo che negli schermitori il male non è così grave come risulta da altre osservazioni, nelle quali si mostrò talvolta così persistente e così ribelle, da consigliare ad intraprenderne la cura chirurgica, coll'aprire la guaina tendinea, escidere la nodosità, e fare poscia la sutura del tendine. Questa operazione fu per la prima volta, e con esito felice, praticata da un chirurgo di Hamburg nel 1884. Per solito, negli schermitori il male cede, in tempo più o meno lungo, a più semplici mezzi di cura, come sono i bagni tiepidi, le pennellature jodiche, e l'immobilizzazione della mano, mercè una fasciatura nell'estensione delle dita. Questi mezzi, già da me adoperati con buon successo alla scuola di Parma, tornarono parimenti vantaggiosi nel caso osservato or sono pochi mesi e descritto dal dottor Valerani.

STORIA CLINICA

E

CONSIDERAZIONI FISIO-TERAPEUTICHE

Lettura fatta dal capitano medico **Puglisi** dott. **Michelangelo**
 alla conferenza scientifica dell'ospedale militare principale di Livorno
 il 4° luglio 1886.

Un caso di idro-plo torace.

Il giorno 20 ottobre 1885, alle ore 11 antimeridiane, fui chiamato a visitare a casa sua il tenente colonnello Uguccione cav. Uguccione, del 2° reggimento granatieri. Ivi, dall'egregio dott. Tarrini, che ebbi il piacere di conoscere in quella occasione, mi fu riferito che nella notte del 19 il signor colonnello, senza causa apprezzabile, era stato preso da acuti dolori di ventre, localizzati specialmente nella regione epigastrica, e che per calmare i menzionati dolori, sulla considerazione che potessero dipendere da indigestione di materie alimentari, nella notte stessa dapprima gli fu somministrato un purgante oleoso, poscia gli furono messi parecchi cataplasmi caldi sull'addome ed alquanti clisteri di infuso di camomilla laudanizzata. Però con le dette cure non si ottenne lo scopo desiderato, giacchè, erano trascorse circa sei ore, e il dolore continuava nella medesima intensità, l'alvo si manteneva sempre chiuso e l'infermo era considerevolmente smalinoso, sicchè alle 4 $\frac{1}{2}$ antimeridiane del giorno 20 gli fu fatta una iniezione ipodermica di 1 centigramma di morfina e alle 10 antimeridiane egli fu messo per 30 minuti in un bagno generale di acqua tiepida.

Uscito dal bagno e visitato da me presentavasi nelle seguenti condizioni: di buona costituzione, di temperamento nervoso, di abito regolare, giaceva supino nel proprio letto, e nella faccia considerevolmente pallida, gli si leggeva l'espressione di un uomo oltremodo sofferente. In ogni minuto primo compiva 20 atti respiratori con respirazione prevalentemente toracica e misurava 84 battiti cardiaci. La lingua era coperta da una patina bianco-giallastra e l'alito sgradevole.

Non ci fu dato in quella prima visita di potere esaminare le condizioni degli organi toracici perchè l'infermo ad ogni piccolo movimento del corpo sentiva esacerbare di molto il suo dolore. Il ventre, aumentato di volume, conservava la sua naturale forma. La palpazione gli riusciva dolorosa per tutta l'estensione dell'addome, specialmente nella regione epigastrica verso l'ipocondrio destro.

La temperatura generale del suo corpo, misurata sotto il cavo dell'ascella, era di 38° centigradi.

L'infermo non avea avuto ancora alcuna scarica ventrale nè conati di vomito, non aveva sofferto punto brividi di freddo.

Ci fu riferito che egli di anni 46 aveva goduto sempre buona salute, e che solamente nel 1883, essendo di guarnigione a Napoli, aveva sofferto d'ileo tifo che lo tenne a letto per circa tre mesi, e di cui guarì residuandogli un po' di catarro gastro-intestinale.

Il complesso dei suaccennati sintomi richiamava la nostra attenzione sopra un possibile disturbo nella funzionalità degli organi digerenti (imbarazzo gastrico), quindi si è pensato di fargli riprendere un purgante oleoso e gli si fecero fare due clisteri purgativi con solfato di magnesio.

Infatti, nelle ore mattutine del giorno 21, egli ebbe un'abbondante scarica ventrale di materie solide, dure, coperte di un intonaco mucoso, e subito dopo sentì alleviare le sue sofferenze.

Il ventre diminuito di volume divenne più trattabile al palpamento, ma sempre dolente all'ipocondrio destro. In quel giorno ebbe altre due scariche alvine, e alle 7 pomeridiane era tranquillo, senza febbre, ma accusava molta sete.

Gli si ordinò una dieta rigorosa di brodi ristretti e di latte e si continuò nell'applicazione di cataplasmi caldi all'addome.

Quantunque egli si sentisse migliorato, pure ne' suoi atti respiratori notavasi una certa frequenza non in relazione con la temperatura generale del suo corpo, e col dolore addominale che arrecavagli meno molestia del giorno antecedente. In allora, fatto l'esame obbiettivo degli organi toracici, si è potuto constatare che alla base del torace destro esisteva un versamento pleurico, caratterizzato da ottusità di suono limitata a due centimetri circa al disotto dell'angolo inferiore della scapola e nella detta zona di ottusità vi era abolizione del mormorio vescicolare e del fremito polmonare. Nel resto del polmone destro e nel sinistro la respirazione era fisiologica.

Dal giorno 21 ottobre al 18 novembre l'essudato pleuritico destro ebbe un leggero aumento, raggiungendo la linea tangenziale al detto angolo della scapola. E durante il menzionato periodo di tempo l'infermo, apirettico nelle ore del mattino, presentava una leggera esacerbazione febbrile nelle ore serotine, ma il massimo della sua temperatura non superò mai i $38^{\circ},5'$.

Però non avea punto affanno di respiro nè tosse, e si notava solamente una certa irregolarità nelle funzioni digestive alternandosi la stitichezza con la diarrea.

Per uso interno prendeva bevande alcaline, e qualche dose di solfato di chinina, beveva latte e brodi ristretti.

Localmente sul torace destro dapprima si fecero delle pennellazioni di tintura d'iodio, poscia (3 novembre) si applicò un largo vescicante che fu ripetuto il giorno 11 di detto mese.

E qui mi sia concessa una breve digressione circa l'utilità o meno della cura rivulsiva nei casi di versamento pleuritico-sieroso, giacchè varie e numerose sono in proposito le opinioni dei medici specialmente ai nostri giorni. Da taluni è messo in dubbio il vantaggio dei vescicanti, specialmente nei primi giorni della malattia, altri asseriscono essere la rivulsione, non solo inutile, ma benanco pericolosa.

A mio credere però l'applicazione dei vescicanti nei ver-

samenti pleuritici-sierosi ha la medesima indicazione della cura rivulsiva che vantaggiosamente si adopera nelle effusioni articolari.

Una tale pratica è di origine così antica quanto la medicina stessa, e senza avere la pretesa come da taluno si è detto di ritenere i vantaggi apportati dal vescicante superiori a quelli della toracentesi stessa, credo che un tal metodo di cura sia sempre utilmente e vantaggiosamente applicato.

Nel nostro ammalato dopo l'applicazione dei vescicanti si ebbe a notare una certa diminuzione del limite superiore dell'essudato e contemporaneamente si verificò l'abbassamento di temperatura nelle ore della sera, rimanendo egli quasi apirettico per due giorni consecutivi all'applicazione del vescicante.

Ma i cennati miglioramenti non ebbero lunga durata giacché l'infermo era sempre abbattuto di forze, scaduto nella nutrizione generale e con poco appetito; e quantunque in lui non si avvertissero mai brividi di freddo nè sudori, pure l'elevazione vespertina della temperatura, il dimagrimento generale del corpo, l'anoressia ed il pallore terreo del volto facevano nascere il sospetto che l'essudato pleuritico fosse di natura purulenta.

Localmente l'ottusità di suono, l'abolizione del fremito toraco-vocale-tattile, la scomparsa del mormorio vescicolare, l'egofonia potevano ben significare tanto la presenza di un essudato sieroso, quanto quella di un versamento purulento; però l'esperimento del pettoriloquio afono del Baccelli stava piuttosto ad indicare che l'essudato fosse di natura purulenta.

Onde meglio accertare la diagnosi d'accordo con l'egregio dott. Tarrini si era pensato di fare una puntura esploratrice per verificare in modo positivo la natura del liquido; e però prima di procedere a tale esplorazione, si è pensato di far visitare il nostro infermo dal distinto sig. direttore di questo ospedale tenente colonnello cav. Cocchi.

Infatti, alle ore 4 pomeridiane del giorno 18 il prefato signor direttore, udita la nostra relazione e visitato l'ammalato,

esprresse parere che probabilmente in questo caso trattavasi di pleurite essudativa purulenta.

Alle ore 10 pom. di quel giorno l'infermo cominciò ad avvertire acuto dolore all'apice del torace destro ed al braccio corrispondente, e durante tutta la notte fu molestato da fortissima dispnea; la mattina del 19, egli, alla nostra visita presentavasi seduto nel proprio letto con faccia pallida, e coperta di profuso sudore, labbra alquanto cianotiche, respiro affannoso, con voce fioca e spesso interrotta. Aveva il polso duro, piccolo, che batteva 102 volte al minuto primo, con 46 atti respiratori, e la respirazione era completamente obliqua, rimanendo quasi immobile il torace destro dove, con la percussione, avevasi assoluta ottusità di suono, e perdita di elasticità a partire dalla 2^a costola in giù; e per quasi tutta quell'estensione il mormorio vescicolare era completamente abolito e si udiva abbastanza chiaro il soffio bronchiale e la broncofonia. Il fegato debordava circa tre dita traverse al disotto dell'arco costale corrispondente e la punta del cuore batteva circa un dito traverso in fuori della papilla mammaria. Nel polmone sinistro la respirazione era molto rinforzata ma senza rantoli. La temperatura generale del corpo misurava 37° 8'. L'infermo non aveva sofferto brividi di freddo, non accusava tosse.

È pur vero che la dispnea non costituisce per sè stessa una indicazione assoluta per la toracentesi, potendo sussistere con versamenti pleuritici relativamente scarsi, nel mentre può mancare in certi casi di versamenti considerevoli fatti in maniera lenta e graduale, e senza congestione polmonare del lato sano; ma nel nostro infermo l'affanno del respiro si era prontamente manifestato col rapido accrescersi del versamento pleuritico e con lo spostamento del cuore: fenomeno quest'ultimo di grandissima importanza, giacchè la morte repentina in certi casi di pleurite essudativa è avvenuta per lo spostamento che ha subito il cuore, sia in totalità, sia attorno ai grossi vasi che da esso partono o che vi arrivano causando fatti embolici o anemia del bulbo. Ed inoltre nel nostro ammalato si aveva fondato sospetto che l'essudato fosse di natura purulenta; quindi, a nostro

credere, in quel caso esisteva una indicazione assoluta per eseguire prontamente la toracentesi. Infatti, alle ore 4 pom. di quel giorno, in presenza del signor tenente colonnello cav. Cocchi, fu da me praticata nel sesto spazio intercostale di destra all'unione del terzo posteriore coi due terzi anteriori una puntura aspiratrice, giovandomi dell'apparecchio del Dieulafoy.

Ma con la detta puntura non si poterono estrarre che solamente 300 grammi di essudato purulento, molto denso, e di cattivo odore, e quindi non si ebbe alcun miglioramento nella dispnea che affliggeva l'ammalato, nè tampoco una apprezzabile diminuzione dell'essudato; sicchè alle 9 pom. si ripeté la puntura aspiratrice 3 centimetri circa indietro della precedente e sempre nello stesso spazio intercostale; e da questa seconda puntura furono agevolmente estratti mille e cinquecento grammi di essudato purulento meno denso del precedente, ma sempre di cattivo odore. L'infermo alle 10 pomeridiane sentivasi abbastanza tranquillo, gli era considerevolmente diminuita l'ansia del respiro, compiva 28 atti respiratori in un minuto primo con 96 battiti cardiaci. La temperatura generale del corpo misurava 38°. Prese qualche cucchiaino di brodo ristretto e di vino marsala. Stante la considerevole prostrazione di forze non ci fu dato in allora di fare un minuto esame delle condizioni fisiche e funzionali del torace destro, però si è potuto notare che ad ogni atto respiratorio avveniva quasi fisiologica l'escursione costale della metà superiore del detto torace, dove si percepiva il fremito vocale, e la punta del cuore batteva in corrispondenza della papilla mammaria.

Durante la notte egli stette discretamente tranquillo e poté dormire qualche ora sdraiato supino nel letto. La mattina del 20 sentivasi ristorato di forze, era apirettico, non aveva tosse nè aveva sofferto punto brividi di freddo, beveva volentieri il brodo, il latte e la marsala e prese in due volte 50 centigrammi di solfato di chinina.

Con l'esame fisico si è rilevato che al torace destro il fremito pettorale e la respirazione vescicolare si udivano ab-

bastanza bene dalla quarta costola in su, mentre nel resto del torace si aveva sempre ottusità di suono e si udiva il soffio bronchiale.

Nel polmone sinistro non si riscontrava alcun fenomeno morboso.

Il miglioramento che dopo la toracentesi si era verificato nello stato generale dell'infermo e nei fatti fisici del torace, nel mentre giustificavano il nostro operato, ci permettevano di riflettere alquanto sul da farsi consecutivamente, giacchè, quantunque si conosca che in parecchi casi di versamenti pleuritici-purulenti siasi verificata la guarigione in seguito ad una o più punture aspiratrici dell'essudato, senza lavaggi della pleura e senza residuare fistola pleuro-costale o pleuro-bronchiale, pure come regola generale avviene che il versamento di pus si riproduce con molta rapidità e si è costretti ad abbandonare il metodo dell'aspirazione per ricorrere all'operazione dell'empiema.

Per desiderio della famiglia dell'infermo, il giorno 20 alle ore 4 pom. l'ammalato fu visitato dal distinto prof. Federici, il quale, udita la storia della malattia, approvò completamente i mezzi curativi fino allora impiegati, e consigliò senz'altro di ricorrere all'operazione dell'empiema, non appena si avessero i segni generali e locali della riproduzione dell'essudato. Infatti si aspettò fino al giorno 26, giacchè l'infermo aveva poco affanno di respiro, non era molestato da tosse, non aveva avuto punto brividi di freddo, e la febbre serotina non superava i 38° 5', nel mentre prendeva volentieri il latte, il brodo e la marsala e qualche dose di sale di chinino. Gradatamente però i segni fisici al torace destro denotavano che l'essudato andava mano mano crescendo, tanto che la mattina del 26 esso raggiungeva il margine inferiore della seconda costola, ed in quel giorno l'ammalato soffriva nuovamente di forte dispnea, sicchè si decise di operarlo prontamente di toracentesi. Infatti, sotto la direzione del signor tenente colonnello cav. Cocchi e con l'assistenza del dottore Tarrini, alle ore 11 ant. fu da me eseguita l'operazione dell'empiema, mettendo a sedere l'ammalato nel proprio letto e

praticando nel sesto spazio intercostale una incisione cutanea di 5 centimetri, la quale comprendeva nella sua estensione le due punture fatte con l'apparecchio del Dieulafoy. In detta incisione, che fu eseguita a forma di cono con l'apice in dentro e tagliando a strati, appena ferita la pleura, vi misi subito l'indice della mano sinistra per fare in modo che il vuotamento dell'essudato si compisse in maniera graduale e perchè si potesse in seguito convenientemente apporre la voluta medicatura.

Vennero fuori circa due litri di essudato siero-purulento, commisto a fiocchi fibrinosi, e durante l'atto operativo l'infermo non ebbe alcun accenno di deliquio nè di tosse, anzi man mano che il torace destro vuotavasi dell'essudato, egli dicea di sentirsi rinascere alla vita, diminuendogli proporzionatamente l'ansia del respiro. Estratta la menzionata quantità di pus e lavata bene la ferita esterna con acqua fenicata al 5 p. 100, furono introdotti nel cavo pleurico due tubi di caoutchouc vulcanizzato, i quali penetravano per differente lunghezza, l'uno per circa sei centimetri, l'altro per tre.

Onde fissare bene i tubi ed impedire che nei movimenti respiratori fossero attratti per intero nella cavità toracica, furono attraversati per mezzo di un ago da un resistente e sottile cordoncino di seta, le cui estremità, legate da un nastro, vennero fissate alla spalla sinistra: quindi, mediante l'istrumento a pressione d'aria che si usa comodamente in chirurgia (irrigatore), per mezzo di detti tubi si fecero lavaggi del cavo pleurico con una soluzione d'acido borico al 5 p. 100 e poscia sulla parete toracica furono posti parecchi strati di garza fenicata e di cotone fenicato, ricoperti di sufficiente tela Mackintosh. Alle 5 pom. fu rinnovata la medicatura che per intero era imbevuta di pus, e l'infermo sentivasi ristorato di forze, con poco affanno di respiro, aveva polso regolare, temperatura $38^{\circ} 5'$; non aveva tosse, nè aveva sofferto punto brividi di freddo; sentiva bisogno di chiudere gli occhi al sonno. Infatti, passò quella notte tranquillamente e la mattina del 27, completamente apirettico, compiva 24 atti respiratori al minuto primo, con 92 battiti cardiaci, e si conti-

nuava nella somministrazione del latte, dei brodi, della marsala. Da quel giorno in poi egli non ebbe più alcun accesso febbrile; veniva medicato due volte nelle 24 ore, e sempre con soluzione di acido borico che dopo il secondo giorno dell'operazione fu fatta in proporzione del 2 $\frac{1}{2}$ p. 100. Per uso interno prendeva giornalmente $\frac{1}{2}$ grammo di chinino. La quantità di essudato purulento che veniva fuori in ciascuna medicatura andò giornalmente diminuendo e la ferita del torace tendeva sempre più a chiudersi, tanto che il 2 dicembre si ritenne opportuno di togliere uno dei menzionati tubi ed il giorno 8 del detto mese, dopo 48 ore che dal cavo pleurico non veniva fuori alcuna goccia di pus, anche invitando l'ammalato a far l'atto della tosse, fu tolto il secondo tubo. Egli andava mano mano ricostituendosi nella nutrizione generale, mangiava con appetito e digeriva regolarmente. Il 28 dicembre la ferita del torace destro era completamente cicatrizzata e con l'esame obbiettivo rilevavasi che dall'angolo inferiore della scapola fino all'apice polmonare la respirazione era completamente fisiologica, e che solamente verso la base del detto torace si aveva diminuzione nella sua normale sonorità, dipendente dall'ispessimento pleurale: e con la respirazione vescicolare si univa un leggero rumore di sfregamento. In queste condizioni egli, verso la metà di gennaio, parti in licenza di convalescenza della durata di 100 giorni, dopo di che, completamente rimesso in salute, riprese il servizio militare.

Signori, la storia clinica che brevemente ho stimato opportuno di riferirvi, spero che riesca anch'essa abbastanza utile per dimostrare l'efficacia della toracentesi nella cura delle effusioni pleuritiche, specialmente in quelle di natura purulenta, giacchè nel nostro infermo, senza il sussidio di una tale operazione, a mio avviso non si sarebbe potuto scongiurare un esito che tanto da vicino ne minacciava la esistenza.

L'idea della paracentesi toracica nella cura della pleurite essudativa, è di origine antichissima. E sebbene io non abbia l'intenzione di esporvi la storia di una tale operazione attra-

verso i secoli, le vicende favorevoli e contrarie che ha subito, gli entusiasmi e lo scredito che ha suscitato, credo, nel riferirvi il menzionato caso clinico, di portare il mio debole contributo alla statistica, da cui solamente potrà attendersi il vero giudizio sopra una tale importante questione terapeutica.

Nel nostro ammalato indubbiamente, fatta l'operazione del pio-torace, le condizioni gravissime di malattia subirono una pronta e significativa metamorfosi favorevole, tantochè egli in brevissimo tempo ha potuto raggiungere una completa guarigione. Ed infatti, operato di toracentesi il 26 novembre, il giorno 8 del mese successivo dal cavo pleurico destro non veniva più alcuna goccia di pus, e 20 giorni dopo la ferita del torace era perfettamente cicatrizzata. Evidentemente in lui la guarigione è avvenuta in modo rapido e senza lasciare consecutiva permanente fistola pleuro-costale, reliquato quest'ultimo non raro a verificarsi negli adulti e nei vecchi.

In proposito, il Berger nel 1884 faceva presente alla Società di chirurgia di Parigi che sopra una statistica di 99 casi di operati di toracentesi per versamenti pleurali-purulenti, si avevano 23 fistole permanenti e 32 morti. Ed invero perchè avvenga la guarigione di un ascesso pleurale è necessario che dopo l'incisione ed il consecutivo vuotamento del pus si verifichi l'addossamento o meglio l'aderenza delle due lamine pleuriche, risultato questo, non sempre facile ad ottenersi, sia per l'ampiezza della cavità suppurante, sia per la poca cedevolezza della parete toracica, e quindi per la difficoltà che incontrano a mettersi in contatto le due lamine della pleura ammalata. Questa è una delle ragioni e forse la principale per cui a parità di condizioni l'operazione dell'empima è coronata da esito felice più facilmente negli individui che non hanno oltrepassata l'età di 20 anni, in cui la parete costale è abbastanza cedevole, anzichè negli individui adulti.

Un'altra condizione indispensabile perchè si possa raggiungere una completa guarigione negli operati di toracentesi consiste nell'adottare un tal metodo di cura appena ne esistono le indicazioni, giacchè nei versamenti pleuritici l'in-

tervento rapido della toracentesi è della massima utilità, come giustamente asseriva il prof. Burresi e come sostiene il professor Hofmokl il quale dice che quanto più presto il polmone viene liberato dalla compressione dell'essudato e quanto più rapidamente può ripigliare la sua espansione normale, tanto più vi è la speranza che la guarigione venga completa; quanto più a lungo dura la compressione, tanto più il polmone resta persistentemente fissato in quella posizione dal foglietto pleurico-viscerale, il quale si ispessisce continuamente e contrae false aderenze, che poscia impediscono la espansione del polmone stesso.

Estlander inoltre scriveva che quando avviene una infiammazione purulenta in una cavità pleurale, una sola circostanza può facilitare la guarigione e prevenire la formazione di una fistola pleuro-costale e quindi la resezione delle costole, cioè l'esistenza fra il polmone ed il torace di aderenze tanto antiche che recenti, dovute alla stessa pleuro-polmonite che precede ordinariamente l'empiema di diverse settimane. Infatti se vi sono aderenze, soggiunge, il polmone non può naturalmente abbassarsi, la cavità purulenta resta piccola e si chiude facilmente con la cura delle iniezioni antisettiche; se invece non vi sono aderenze il polmone è respinto verso la colonna vertebrale e quando la pleura si è abbassata durante la suppurazione non può più riprendere il suo normale volume.

Le osservazioni summenzionate sono di una verità assoluta ed il caso clinico che vi ho brevemente esposto, a parer mio, contribuisce a rafforzarne il valore.

Infatti, se nel nostro operato si ottenne una pronta e completa guarigione, ciò, a mio credere, è devoluto principalmente all'esistenza delle menzionate due condizioni: primieramente perchè in lui la copiosa raccolta purulenta nel cavo pleurico destro avvenne consecutivamente ad una pleurite limitata alla base di detto torace, e svoltasi in maniera lenta, per cui giustamente è a supporre, che quando egli fu operato, verso la base, si erano già costituite le benefiche aderenze tra il foglietto pleurico-viscerale ed il parietale. E ciò è dimostrato

anche dal fatto che con la prima puntura aspiratrice eseguita con l'apparecchio del Dieulafoy non si è penetrato nel cavo massimo della raccolta purulenta, sibbene nel cavo circoscritto dalle menzionate aderenze per cui non si poterono estrarre che solamente 300 grammi di pus; mentre, con la seconda puntura, fatta 3 centimetri più indietro della prima nello stesso spazio intercostale, poche ore dopo, si è avuto l'opportunità di estrarre un litro e mezzo di essudato. La seconda condizione che favorevolmente contribuì alla riuscita della cura nel nostro infermo è stata quella di già enunciata dal prof. Burresi, cioè l'operazione del pio-torace in lui fu eseguita prontamente, dapprima con l'aspiratore del Dieulafoy e poscia con la incisione e successiva lavatura antisettica del cavo pleurico.

LE
 PROPRIETÀ TERMO-IGROSCOPICHE
 DELLE
 STOFFE VESTIMENTARIE MILITARI ITALIANE

DEL DOTTORE

MAESTRELLI

CAPITANO MEDICO



I. Leggendo nella *Militärärztliche Zeitschrift* del 1885 il bellissimo lavoro dell'Hiller: *Sul riscaldamento e sul raffreddamento del fantaccino in marcia e sull'influenza che vi esercita il vestiario* (1), compresi quanto vi sarebbe da studiare fra noi intorno allo specialissimo argomento d'igiene militare, e quanto sarebbe bene stabilire una volta delle ricerche in proposito, seguendo appunto le traccie del citato autore e di quanti lo precedettero nello indirizzo schiettamente sperimentale adottato. Come per provarmi nel cimento, determinai allora di studiare le proprietà termo-igroscopiche delle nostre stoffe vestimentarie militari, alla guisa stessa che il Coulier aveva già praticato, 28 anni or sono, per le stoffe militari francesi (2) e l'Hammond, più tardi (1863), per le stoffe vestimentarie in uso nell'esercito dell'unione ame-

(1) *Ueber Erwärmung und Abkühlung des Infanteristen auf dem Marsche und den Einfluss der Kleidung darauf.* — Von dr. A. HILLER, Stabsarzt in 2^o Schlesischen Grenadier-Regiment N. 41.

(2) COULIER — *Experiences sur les étoffes qui servent à confectionner les vêtements militaires.* — (*Journal de la physiologie de l'homme et des animaux*, 1858, t. I, pag. 422).

ricana del nord (1). Non mancandomi nè l'opportunità, nè i mezzi per lo studio propostomi, mi messi subito al lavoro e procurai di compierlo con tutta la scrupolosità e perseveranza che erano richieste dal caso.

Nella fiducia ora che questo studio, come che fondamentale nel soggetto dell'igiene vestimentaria, possa esser riuscito non del tutto ozioso, mi induco a pubblicarne i risultati che, non destituiti al certo di un qualche interesse, ritengo potranno tornare anche utili quando si tratti di nuove ricerche o di nuove disposizioni intorno al vestiario delle nostre truppe.

II. Le stoffe da me sottoposte ad esame sono quelle regolamentarmente stabilite per la confezione dei principali capi di vestiario dei nostri soldati e per la costituzione delle tende che devono ripararli in campagna. Esse sono:

I. *Di lana:*

1° Il panno turchino per giubbe, mantelline da bersaglieri, pantaloni d'artiglieria e genio, berretti;

2° Il panno azzurrato per cappotti di fanteria e per panciotti;

3° Il panno bigio (Tournon) per pantaloni di fanteria e cavalleria, cappotti di artiglieria, pastrani da cavalleria;

4° La flanella colorita per camicie da carabinieri;

5° La flanella bianca facoltativa per la tenuta degli ufficiali in Africa.

II. *Di cotone:*

6° La tela greggia (ghinea greggia) per camicie e pezze da piedi;

7° La tela basino per mutande;

8° La tela casalinga (ghinea candida) per coperture di kepy, cappelli, colbaki, ecc.

9° La tela a filo ritorto per la tenuta delle truppe in Africa;

10° La tela fulva per tende di nuovo modello;

(1) HAMMOND. — *A treatise on hygiene with special reference to the military service.* — Philadelphia, 1863, s. 585.

III. *Di canape o lino:*

11° La tela greggia di canape per tende vecchio modello;

12° La tela cruda a spina di lino per giubbe, pantaloni ed uose (tenuta di fatica).

III. **Potere emissivo del calore**, od anche impropriamente detto *potere diatermico*. — Questa proprietà delle stoffe vestimentarie di prestarsi più o meno facilmente alla dispersione del calore del corpo su cui vengono applicate come indumento, di essere in altri termini variamente coibenti, fu esperimentata da me in modo analogo a quello seguito dal Coulier prima, dall'Hammond di poi in ricerche di simil genere. Entro un vaso di latta bianca e sottile in forma di bottiglia introduceva una determinata quantità di acqua bollente che ne occupasse la parte più bassa; rivestiva quindi il vaso stesso di una camicia, diligentemente confezionata, della stoffa da mettersi sotto esperimento, e lo muniva di un termometro sensibilissimo che, corrispondendo col suo bulbo al centro del cavo della bottiglia, potesse segnalarne con esattezza i cambiamenti di temperatura. Il recipiente così preparato poneva infine sopra uno spesso toppolo di legno, in ambiente ad aria perfettamente calma ed alla costante temperatura di $+20^{\circ}$ C. Attendendo allora che, per il graduale raffreddamento dell'apparecchio, il termometro segnasse esattamente $+40^{\circ}$, osservava quanto tempo questo impiegava a discendere ancora di 10 gradi, cioè fino a $+30^{\circ}$ C. e quel tempo notava come l'indice del potere emissivo o diatermico della stoffa messa sotto prova.

Ecco i risultati di questa prima serie di esperienze:

TABELLA A.

Col vaso rivestito di		Durata del raffreddamento da 40° a 30° C. in minuti e secondi
<i>Tessuti di lana:</i>		
1°	Panno turchino da giubbe	34.45"
2°	Panno azzurrato per cappotti	36.00"
3°	Panno bigio per pantaloni, pastrani ecc.	39.15"
4°	Flanella colorita per camicie	37.15"
5°	Flanella bianca per tenuta d'Africa (ufficiali).	36.15"
<i>Tessuti di cotone:</i>		
6°	Tela greggia per camicie	30.15"
7°	Tela basino per mutande	29.00"
8°	Tela casalinga (candida) per coperture	29.30"
9°	Tela per tenuta d'Africa	29.00"
10°	Tela fulva per tende	28.00"
<i>Tessuti di canape e lino:</i>		
11°	Tela greggia da tende (canape).	30.00
12°	Tela cruda a spina per tenuta di fatica (lino)	29.00

Questi risultati, paralleli d'altronde a quelli già ottenuti dal Coulier e dall'Hammond, dimostrano:

1° Che i tessuti di lana sono i meno dotati di potere emissivo per il calore, od in altri termini, sono i più coibenti di tutti i tessuti saggiati e per conseguenza i più adatti alla confezione degli indumenti militari nel nostro clima, ove il soldato ha più da temere del freddo, e soprattutto degli sbilanci di temperatura, che non del caldo veramente grave.

2° Che fra tutti i tessuti di lana poi, quello che più si distingue per questa proprietà è il panno bigio per pantaloni, cappotti, pastrani ecc., talché può riguardarsi preziosissimo tessuto giustamente prescelto per la confezione di quei gravi indumenti militari.

3° Che i vari tessuti di natura vegetale, di cotone, di canape, di lino, sono molto più diatermani, od emissivi, per il calore dei precedenti, e senza rilevanti differenze fra l'uno e l'altro al riguardo di questa proprietà.

4° Che, oltre la qualità della materia tessile, hanno grande

influenza sul potere emissivo dei tessuti per il calore la porosità e sofficienza loro, in quanto che l'aria che compenetra in copia le stoffe porose ed elastiche, come cattiva conduttrice di calore, deve necessariamente concorrere ad elevarne la coibenza.

Difatto, come può vedersi dai risultati riportati di sopra, fra le stoffe di lana, per esempio, determinarono il raffreddamento del vaso da $+ 40^{\circ}$ a $+ 30^{\circ}$ C.:

il panno bigio per pantaloni. . . in minuti 39'.15"

il panno turchino per giubbe . . . " 34'.45"

e ciò perché la prima stoffa, pur diversificando appena dalla seconda nel quantitativo della lana (due campioni dei due panni, ognuno di cm. q. 81 di superficie, pesando il primo gr. 4,292, il secondo gr. 4,088), ne è di tessitura assai più porosa ed elastica.

Similmente determinarono il noto raffreddamento:

la flanella sofficiissima per camicie. in minuti 37'.15"

e la flanella più compatta per la tenuta da ufficiali in Africa . . . " 36'.15"

e fra i tessuti di cotone:

la tela greggia per camicie abbastanza elastica e porosa. . . . " 30'.15"

e la tela fulva per tende molto più consistente, ma però più compatta della precedente " 28'.00"

Sono fatti questi conformi a quello già constatato dal Krieger, che cioè l'ovatta compressa conduce 40 p. 100 più di calore dell'ovatta soffice (1).

IV. Potere assorbente del calore luminoso. — Questa seconda prerogativa dei tessuti è anche più interessante a studiarsi della prima, e scandagliata a dovere nelle stoffe vestimentarie militari, può rivelarci fatti non destituiti di pratica utilità.

Il procedimento tenuto da me per saggiare una tale proprietà nelle 12 stoffe che mi era prefisso di studiare fu il seguente. In una terrazza esposta a mezzogiorno, sopra una tavola inclinata al sud e ricoperta di tessuto candidissimo di

cotone a più strati, sotto l'azione del sole meridiano, disponeva due termometri sensibilissimi, ben controllati fra loro, l'uno a bulbo nudo, l'altro col bulbo ricoperto di una specie di ditale bene accostante al medesimo e costituito della stoffa che voleva sperimentare. Dopo aver notato il momento preciso nel quale aveva principio l'esperienza, con i due termometri segnanti la temperatura all'ombra, in capo a 10 minuti osservava la temperatura indicata dagli strumenti, e la differenza fra quella del termometro rivestito di stoffa e quella data dal termometro nudo, prendeva come indice del potere assorbente per il calore luminoso (raggi solari) del tessuto messo sotto prova.

Lo specchio che segue offre gli interessantissimi dati raccolti in questa nuova serie di esperienze.

TABELLA B.

Qualità e denominazione delle stoffe	Temperatura all'ombra	Temperatura so- gnata, dopo 10 minuti di espo- sizione al sole, dal termometro		Differenza fra la temperatura segnata dal termometro rivestito e quella seguita dal termometro nudo	Data dell'esperimenti
		nudo	rivestito di stoffa		
<i>Di lana:</i>					
1° Panno turchino per giubbe . . .	24.1	45.0	49.8	+ 4.8	13 e 14 sett. 1885
2° Panno azzurrato per cappotti . .	24.0	44.7	49.7	+ 5.0	
3° Panno bigio per pantaloni . . .	24.0	44.5	49.3	+ 4.8	
4° Flanella colorita per camicie . .	24.1	45.0	52.9	+ 7.9	
5° Flanella bianca per tenuta d'A- frica	24.0	44.5	46.3	+ 1.8	
<i>Di cotone:</i>					
6° Tela greggia per camicie . . .	24.2	45.5	46.5	+ 1.0	(0) 1 luglio 1886
7° Tela basino per mutande . . .	24.6	47.0	47.4	+ 0.4	
8° Tela casalinga (candido) per co- perture	24.4	45.7	44.6	- 1.1	
9° Tela per tenuta d'Africa . . .	24.0	48.5	46.5	- 2.0	
10° Tela fulva per tende	24.2	45.5	51.9	+ 6.4	
<i>Di canape e di lino:</i>					
11° Tela greggia per tende (canape)	24.3	45.6	48.9	+ 3.3	(0) 1 luglio 1886
12° Tela cruda per tenuta di falica (lino)	24.3	45.5	50.6	+ 5.1	

Anche questi risultati sono paralleli a quelli ottenuti già molti anni or sono dal Coulier. Le stoffe di lana, già constatate di scarso potere diatermano, si rivelano invece, per queste nuove esperienze, dotate di spiccatissimo potere assorbente del calore luminoso, mentre inversamente si comportano i tessuti di cotone, ad eccezione di quello N. 10, del che vedremo la ragione più innanzi. E tutto questo è la conferma sperimentale del fatto ormai praticamente noto che cioè, mentre gli indumenti di lana sono i più atti a proteggere il corpo dalla dispersione del suo calore naturale ed i meno efficaci a difenderlo dalla influenza dei raggi solari, i tessuti di cotone, meno contrari alla irradiazione del calore corporeo, sono validissimi difensori contro la irradiazione calorifera solare.

Quelle invece che recano assai sorpresa, perchè inattese, sono le risultanze riguardanti i tessuti di canape e di lino (N. 11 e 12). Comunemente ritenuti validi protettori contro il caldo, questi tessuti non lo sono difatto, poichè le differenze che li riguardano nella tabella riportata di sopra sono tali da rivelarli dotati di accentuato potere assorbente pel calore luminoso, e la tela cruda a spina di lino adottata per la tenuta di fatica del soldato (N. 12) si segnala davvero per questa proprietà assai strana in un tessuto di natura vegetale.

I tessuti di lino, a diversità di quelli di cotone, si arroventerebbero, per così dire, sotto l'influenza del calore solare e sarebbero per conseguenza meno adatti di quello che comunemente si crede per tenute destinate a proteggere il soldato dall'irradiazione del cocente sole. Tanto è vero questo, che presso le nostre truppe in Africa, a testimonianze del maggiore medico Panara, la comune tenuta di lino del nostro soldato fece pessima prova, così che si dovè pensare di sostituirla ben presto con la tenuta di cotone in uso presso i soldati egiziani (1).

Vedremo in seguito come un altro grave peccato si debba attribuire ai tessuti di lino, che concorre a screditarli per indumenti di truppe occupanti regioni caldissime.

(1) P. PANARA — *L'ospedale da campo in Massaua, ecc.* — (*Giornale Medico del R.º Esercito e della R.ª Marina*, aprile 1886).

V. Influenza del colore sul potere assorbente dei tessuti per il calore luminoso. — Un potente modificatore di questa prerogativa dei tessuti è il loro colore, e fino al punto che il Coulier formulava la legge: l'assorbimento del calore solare per parte dei tessuti dipende, più che dalla qualità della materia vestimentaria di cui essi sono intesi, dal colore di essa; legge del resto in armonia con quanto Rumford, Franklin, Davy, Starck ed altri avevano già stabilito sulla diversa potenza assorbente dei vari colori per il calore dei raggi solari (1).

Orbene questa influenza del colore delle stoffe si fa ben palese anche nei risultati dei miei esperimenti affidati alla tabella B, come d'altronde la si fece al Coulier sperimentando sulle stoffe militari francesi (vedansene i risultati a pag. 438 del *Traité d'Hygiène militaire*, par G. Morache. Deuxième édition, 1886). Se si osserva la quarta colonna della tabella ricordata che accoglie le differenze fra le temperature segnate dal termometro rivestito delle varie stoffe e quelle segnate dal termometro a bulbo nudo, si nota, per esempio, fra i tessuti di lana il 5° che fa eccezione alla regola, avendo per esponente del suo potere assorbente per il calore dei raggi solari una differenza di + 1°.8 C. soltanto, mentre tutti gli altri tessuti di quella specie non l'hanno minore di + 4°.8 C. E la ragione del fatto? Quel quinto tessuto di lana è appunto bianco candido, del colore cioè meno assorbente, mentre tutti gli altri quattro tessuti lanosi messi sotto prova sono più o meno intensamente colorati (2).

(1) Vedi ROTH und LEX — *Handbuch der militär Gesundheitspflege*, tomo 3°, pag. 51 e 52.

(2) A titolo di ricordo utile in questo punto dirò che lo Stark, fin dal 1833, aveva dimostrato con rigorosi esperimenti che, in egual lasso di tempo, il termometro esposto al sole montava di gradi centigradi:

7.2	col	bulbo	verniciato	di	bianco;
12.0	»	»	»	di	giallo;
14.0	»	»	»	di	arancione;
23.0	»	»	»	di	bruno scuro;
28.3	»	»	»	di	nero.

Secondo poi le risultanze di altri osservatori, la scala dei colori disposti in ordine di crescente potere assorbente per il calore luminoso sarebbe così costituita:

Bianco, giallo, rosso, porpora, verde, bleu chiaro, bleu bruno, bleu foncé, nero.

Fra le due flanelle poi (tessuti N. 4 e 5), che sono fra i 5 tessuti di lana saggiati i più paragonabili per peso, consistenza e tessitura, la disparità delle differenze termiche è veramente dimostrativa della influenza in discorso, essendo che queste sono notate:

per la flanella colorata per camicie . . . + 7°.9 C.

» » » bianca + 1°.8 »

Parimente, fra i cinque tessuti di cotone saggiati se ne vede uno che stona grandemente con gli altri per la grave differenza di + 6°.4 che lo designa attivo assorbente di calore luminoso, contrariamente agli altri che sono contraddistinti per differenze bassissime (non mai superiori a + 1°.0 C.). Ma quel tessuto di cotone così eccezionalmente assorbente è appunto la tela da tende di nuovo modello, così detta *fulva*, perchè appunto colorata in un rosso mattone carico, mentre gli altri quattro tessuti di cotone sono tutti bianchi.

Ma fra i quattro tessuti bianchi di cotone, la maggiore o minor candidezza sembra pure abbia la sua influenza sul valore assorbente per il calore luminoso, tantochè le differenze termiche nella 4ª colonna della nota tabella si vedono segnate:

per la tela greggia per camicie (N. 6)	} di colore {	{	+ 1°.0		
e per la tela basino per mutande (N. 7)				bianco	+ 0°.4
				greggio	

invece che risultano:

per la tela casalinga per coperture	} candi-	{	- 1°.1		
(N. 8)				dissima	- 2°.0 C.
e per la tela per tenute d'Africa (N. 9)					

Questo studio sul vario potere assorbente dei nostri tessuti militari per il calore luminoso condurrebbe a molte considerazioni sulla opportuna scelta dei medesimi per la confezione degli indumenti adatti alle varie contingenze di clima e di stagione; ma io le serbo alla perspicacia del lettore; soddisfatto di avere messo lui sott'occhio i dati occorrenti per addivenirvi.

Di due fatti solamente, che saltano subito agli occhi di chi esamini i dati sperimentali riportati di sopra, voglio far menzione, perchè troppo legati alla risoluzione pratica

di importanti problemi sul vestiario e sull'equipaggiamento del nostro soldato.

Il primo di questi fatti è la incontestabile superiorità dei tessuti di cotone candidi (N. 8 e 9) su tutti gli altri nell'opporli all'azione della irradiazione solare, in virtù del loro minimo potere assorbente. Orbene questa superiorità fu molto opportunamente sfruttata nel nostro sistema vestimentario militare: 1° coll'impiego della tela casalinga di cotone (ghinea candida) per le coperture dei copricapo militari nella calda stagione; 2° coll'adozione della tela di cotone candidissima, contrassegnata col N. 9, per la tenuta eccezionale concessa alle nostre truppe di presidio in Africa.

L'altro fatto che mi preme notare è il diversissimo potere assorbente pel calore luminoso delle due tele impiegate nella costruzione delle tende da campo, rappresentato:

per la tela greggia di canape da tende di	
vecchio modello dalla differenza termica . . .	+ 3° 3
e per la tela fulva di cotone da tende di nuovo	
modello dalla differenza termica	+ 6° 4 C.

Questa grande diversità deve portare necessariamente alla conseguenza che la tenda fulva di nuovo modello, mentre gode del pregio militare indiscutibile di esser molto più occultante della tenda bianco-greggia di vecchio modello, igienicamente considerata, non può che riuscirne inferiore, come troppo calda e penosa negli accampamenti estivi e nei climi eccezionalmente caldi.

VI. Potere assorbente dei tessuti per il calore oscuro. — A titolo di riprova della grande influenza che esercita il colore nelle varie stoffe sul loro potere assorbente per il calore, ripetei con le medesime modalità la serie delle esperienze riportate al capo IV, con una sola variante però: i bulbi dei due termometri, nudo e rivestito della stoffa in esame, manteneva ricoperti di una scatola di sottile cartoncino foderato internamente di *tibet* nero e leggero, in modo da comprenderli come in una specie di camera oscura influenzata dai raggi solari, la quale, senza impedire che il calore solare giungesse ad impressionare i termometri, ne eliminava la luminosità.

I risultati di questa nuova serie di esperimenti sono riportati nella seguente tabella:

TABELLA C.

Qualità e denominazione delle stoffe	Temperatura all'ombra	Temperatura segnata, dopo 10 minuti di esposizione al calore solare oscuro, dal termometro		Differenza fra la temperatura segnata dal termometro rivestito e quella segnata dal termometro nudo	Data degli esperimenti
		nudo	rivestito di stoffa		
<i>Di lana:</i>					
1° Panno turchino per giubbe	25.7(1)	48.8	43.1	— 4.9	44 e 15 sett. 1885
2° Panno azzurrato per cappotti	25.4	47.7	44.6	— 3.1	
3° Panno bigio per pantaloni, ecc.	25.4	47.9	44.9	— 3.0	
4° Flanella colorita per camicie	25.2	46.5	44.6	— 1.9	
5° Flanella bianca per tenuta d'Africa (ufficiali)	25.2	47.0	45.2	— 1.8	
<i>Di cotone:</i>					
6° Tela greggia per camicie	25.6	47.5	45.6	— 1.9	(4) 15 giugno 1886
7° Tela basino per mutande	25.7(1)	48.8	46.2	— 1.8	
8° Tela casalinga per coperture	25.5	47.8	45.8	— 2.0	
9° Tela per tenute d'Africa.	25.7(1)	48.0	45.6	— 2.4	
10° Tela fulva per tende	25.0	45.0	44.2	— 0.8	
<i>Di canape e lino:</i>					
11° Tela greggia per tende (canape)	25.0	45.5	44.6	— 0.9	(4) 15 giugno 1886
12° Tela cruda per tenute di fatica (lino).	25.4	47.0	45.9	— 1.1	

Le differenze termiche ottenute con questa serie di prove al calore oscuro sono fondamentalmente diverse da quelle ottenute sperimentando sotto l'influenza del calore solare luminoso. Il seguente parallelo mette anche meglio sott'occhi il fatto singolare.

TABELLA D.

Qualità e denominazione dei tessuti	Differenze fra la temperatura segnata dal termometro rivestito di stoffa e quella segnata dal termometro nudo nelle prove		Escursione termica fra le due differenze
	al calore solare luminoso (vedi tabella B)	al calore solare oscuro (vedi tabella C)	
<i>Di lana:</i>			
1° Panno turchino per giubbe . .	+ 4°.8	— 4°.9	9°.7
2° Panno azzurro per cappotti . .	+ 5°.0	— 3°.1	8°.1
3° Panno bigio per pantaloni . .	+ 4°.8	— 3°.0	7°.8
4° Flanella colorita per camicie . .	+ 7°.9	— 1°.9	9°.8
5° Flanella bianca per tenuta d'Africa (ufficiali)	+ 1°.8	— 1°.8	3°.6
<i>Di cotone:</i>			
6° Tela greggia per camicie . .	+ 1°.0	— 1°.9	2°.9
7° Tela basino per mutande . .	+ 0°.4	— 1°.8	2°.2
8° Tela casalinga per coperture . .	— 1°.1	— 2°.0	0°.8
9° Tela per tenute d'Africa . . .	— 2°.0	— 2°.4	0°.4
10° Tela fulva per tende	+ 6°.4	— 0°.8	7°.2
<i>Di canape e di lino:</i>			
11° Tela grezza per tende (canape)	+ 3°.3	— 0°.9	4°.2
12° Tela cruda a spina (lino). . .	+ 5°.1	— 1°.1	6°.2

Da questo parallelo interessantissimo si rileva:

1° Che per il calore solare oscuro il potere assorbente de' tessuti è, in tesi generale, minore che per il calore luminoso.

2° Che la deficienza verificasi al massimo nei tessuti di lana, media nei tessuti di canape di lino, minima nei tessuti di cotone, tanto che questi possono ritenersi i più costanti di fronte all'azione del calore sotto qualsiasi modalità agisca.

3° Che però le maggiori depressioni nel potere assorbente del calore, quando dal luminoso si passi a quello oscuro, si verificano nei tessuti colorati, come può vedersi essere avvenuto per i tessuti di lana N. 1, 2, 3 e 4 e per il tessuto di cotone N. 10.

4° Che, inversamente, le depressioni suddette si riducono

al minimo nei tessuti bianchi: esempi ne siano i risultati ottenuti col tessuto di lana N. 5 e con quelli di cotone N. 6 e 7, e più ancora con le candidissime tele controsegnate con i N. 8 e 9.

Di quante pratiche ed utili applicazioni possano esser feconde queste leggi, lascio al lettore il giudicarlo.

VII. Potere assorbente di varie combinazioni di stoffe per il calore luminoso. — Finora le esperienze si riferiscono alle singole stoffe prese isolatamente. Volendo però esaminare un po' più da vicino l'influenza che il vestiario militare può esercitare sulla economia termica dell'organismo del soldato, occorreva studiassi i due poteri emissivo ed assorbente pel calore di alcune combinazioni di stoffe simulanti le varie combinazioni d'indumenti più in uso nel nostro esercito. Mi limitai però a far questo per ciò che riguarda il potere assorbente per il calore luminoso (la prerogativa dei tessuti più interessante a studiarsi), credendomi autorizzato ad omettere nuove esperienze sul potere emissivo di stoffe combinate, perchè le semplici leggi che lo governano sono assai ben conosciute e si riassumono, come ognuno sa, nel seguente enunciato: la potenza emissiva pel calore delle varie combinazioni di stoffe cambia con la qualità della sostanza tessile di cui queste sono costituite (essendo maggiore per la lana, minore per il lino e cotone, come fu già stabilito al capo III), diminuisce col crescere della porosità dei tessuti ed è in ragione inversa del numero degli strati di cui le combinazioni vengono costituite.

Ciò premesso, per studiare il potere assorbente per il calore luminoso delle varie combinazioni dei nostri tessuti militari, stabilii una serie di esperimenti simili a quelli di cui è parola al capo IV, con le sole varianti che il termometro vestito, anzichè con una semplice stoffa, lo era con combinazione di due stoffe diverse e che, atteso appunto questo doppio rivestimento più tardamente permeabile al calore, la durata della esposizione al sole dei termometri (il nudo ed il rivestito delle stoffe combinate) veniva protratta fino a 30 minuti.

Nel seguente specchio si vedono riunite le resultanze di questa quarta serie di saggi.

TABELLA E.

Combinazioni delle stoffe simulanti varie modalità di vestito del soldato	Temperatura all'ombra		Differenza fra la temperatura segnata dal termometro rivestito e quella segnata dal term. nudo	Esponenti del valore assorbente delle singole stoffe (differenze tolte dalla tabella B)
	nudo	Temperatura segnata, dopo 30 minuti di esposizione al sole, dal termometro		
<i>1° Tenuta da carabinieri:</i>				
Panno turchino per giubbe (1)	26.4	49.5	58.5	+ 9.0
Sopra flanella da camicie (4)				+ 4.8
<i>2° Cappotto e camicia:</i>				+ 7.9
Panno azzurrato per cappotti (2)	25.8	50.0	59.6	+ 9.6
Sopra tela per camicie (6)				+ 5.0
<i>3° Pantaloni e mutande:</i>				+ 1.0
Panno bigio da pantaloni (3)	27.0	50.5	59.6	+ 9.1
Sopra tela basino per mutande (7)				+ 4.8
<i>4° Tenuta d'Africa grave:</i>				+ 0.4
Flanella bianca per tenuta d'Africa (5)	27.2	48.2	52.5	+ 4.3
Sopra tela grezza da camicie (6)				+ 1.8
<i>5° Tenuta di tela da fatica:</i>				+ 1.0
Tela cruda a spina per giubbe (12)	26.8	51.0	57.8	+ 6.8
Sopra tela grezza per camicie (6)				+ 5.1
<i>6° Copertura del kepy, ecc.:</i>				+ 1.0
Tela casalinga da coperture (8)	25.8	44.2	46.0	+ 1.8
Su panno turchino da berretti (1) (simulante il feltro)				- 1.1
<i>7° Tenuta estiva d'Africa:</i>				+ 4.8
Tela per tenuta d'Africa (9)	30.0	48.5	46.6	- 1.9
Sopra tela casalinga per coperture (8) (simulante il faretto di cotone)				- 2.0
				- 1.1

Da questi importantissimi risultati sembra se ne possa dedurre:

1° Che nella superposizione di due stoffe di lana (combinazione 1°) il loro complessivo potere assorbente per il calore luminoso resta ridotto, perché la seconda, rimanendo

coperta dalla prima od esterna, agisce soltanto come influenziata dal calore raggianti oscuro.

2° Che nella superposizione di una stoffa di lana ad una stoffa di cotone il potere assorbente complessivo della combinazione resta invece rinforzato (combinazioni 2^a e 3^a), forse perchè la stoffa di cotone sottoposta a quella di lana, non potendo più spiegare la sua caratteristica azione repellente contro la irradiazione calorifica luminosa, diventa più permeabile al calore. Che così debba essere realmente starebbe a riprovarlo il fatto della 4^a combinazione, nella quale, malgrado lo strato esterno di lana candidissima e perciò di limitatissimo potere assorbente, questo si mantiene abbastanza elevato per le mutate proprietà dello strato di cotone sottoposto.

3° Che nella combinazione di lino sovrapposto al cotone (5^a), il primo, per la sua prerogativa assai singolare di arroventarsi al sole, funziona come un tessuto di lana e più intensamente ancora di un tessuto di lana candido (facciasi il confronto fra la 4^a e 5^a combinazione). Ciò darebbe in gran parte ragione dell'ostracismo cui fu condannato il vestito di lino per le nostre truppe di spedizione in Africa.

4° Che un candido tessuto di cotone, sovrapposto ad un tessuto di lana (combinazione 6^a), ha per risultato una marcata depressione del potere assorbente del tessuto lanoso sottostante. È questa la legge che sta a riprova di tutta la opportunità della copertura bianca dei copritesta militari durante la calda stagione.

5° Infine nella combinazione di due tessuti di cotone sovrapposti (combinazione 7^a) il potere assorbente del sistema per il calore luminoso è ridotto al minimo, risultando appunto costituito di due elementi al massimo impermeabili per quella modalità di calore.

VIII. Potere igroscopico delle varie stoffe. — Si dice potere igroscopico di una stoffa la proprietà che essa ha di assorbire l'umidità e di trattenerla; sicchè un tessuto avrà tanto maggiore potere igroscopico, quanta maggiore quantità di umidità sarà capace di appropriarsi e quanto più lentamente

potrà restituirla mercé l'evaporazione; ed inversamente sarà tanto meno igroscopico quanto meno acqua potrà assorbire e quanto più prontamente sarà capace di sostituirla (1).

Sarà compresa tutta l'influenza che può esercitare una tale proprietà dei tessuti vestimentari sulla economia termica del corpo, quando si ricordi che il vestimento deve funzionare da schermo sulla superficie del corpo, non tanto relativamente al calore, quanto anche rispetto al vapore acquoso, la cui presenza è costantemente sorgente di raffreddamento (2).

Un corpo riscaldato e bagnato per profuso sudore, non protetto da una evaporazione troppo rapida del medesimo, sarà necessariamente subordinato ad un raffreddamento nocivo; lo sarà pure nel caso che l'aria esterna satura di umidità, e per conseguenza più conduttrice di calore, venga a diretto contatto del suo tegumento che, per ciò solo, avrà la tendenza di mettersi rapidamente in equilibrio termico con l'ambiente esterno. Nulla dunque di più opportuno per salvare l'organismo da questi raffreddamenti intempestivi e dannosi, derivanti dall'umidità, che l'applicazione sulla superficie del corpo di materie vestimentarie dotate di elevato potere igroscopico, le quali, valendo per questo appunto ad assorbire molta di quella umidità ed a restituirla quindi gradatamente,

(1) Il Coulier (loco citato) distingue l'acqua assorbita dalle stoffe in acqua igrometrica ed in acqua d'interposizione; la prima sarebbe quella assorbita dalla materia tessile e proveniente dalla condensazione della umidità dell'aria, che non si può allontanare per la pressione e che non può determinarsi che per pesate; la seconda sarebbe quella arrestata dalle maglie del tessuto, derivante dalla umettazione del medesimo e che si può rimuovere con la compressione. Delle due cause d'igroscopicità dei tessuti, la prima è meno influente a cambiarne le proprietà fisiche, meno variabile fra stoffa e stoffa e più limitata della seconda (Vedansi i risultati sperimentali del Coulier; anche nel *Traité d'Hygiène militaire* del Morache, seconda edizione, pag. 440). Gli esperimenti da me istituiti su tal proposito prendono più specialmente di mira l'acqua di interposizione, la seconda cioè e la più importante delle cause d'igroscopicità dei tessuti.

(2) Vedansi a conferma di questa verità le belle esperienze dell'Hiller (a pagine 364 e 365 della *Deutsche militärärztliche Zeitschrift* del 1885) nel suo bellissimo lavoro: *Ueber Erwärmung und Abkühlung des Infanteristen*, ecc.

funzionino da moderatori di questo scambio di vapore acquoso fra il corpo e l'esterno e fra l'esterno ed il corpo, a seconda dei casi.

Premesso ciò per rilevare tutta l'importanza di questa nuova proprietà dei tessuti, passo a riferire il procedimento che tenni per studiarla nelle nostre stoffe vestimentarie militari. Il procedimento adottato fu simile a quello tenuto dal Pettenkofer (1). Mi procurai, prima di tutto, di ciascuna delle 12 stoffe ormai note dei campioni quadrati, di superficie perfettamente uguale (cm. 9 di lato e conseguentemente cm. q. 81) e li tenni lungamente esposti al sole per esser sicuro della loro secchezza. In questo stato ogni campione veniva pesato scrupolosamente una prima volta, mediante adatta bilancia, fino a rendersi conto del milligrammo, ed era tenuto nota della pesata. Così essiccato e pesato il campione era immerso in seguito nell'acqua, vi rimaneva a bagno per quindici minuti precisi ed in capo a questo tempo, spremuto ben bene fra le mani fino a che non ne gocciolasse più acqua, era ripesato una seconda volta, e notata la pesata. Subito dopo tolto dalla bilancia il campione veniva esposto al sole (fra i $+ 52^{\circ}$ e 53° C.) in aria lievemente mossa per la durata pure di quindici minuti, onde provocare la evaporazione dell'acqua che aveva assorbito nel bagno; era ripesato infine per una terza ed ultima volta, tenendo ancora conto del peso. È chiaro che la differenza in più fra la seconda e la prima pesata mi doveva rappresentare l'acqua assorbita nel bagno dal campione, e che la differenza in meno fra la terza e la seconda pesata mi doveva indicare l'acqua nuovamente perduta dalla stoffa per l'evaporazione al sole.

I risultati greggi di queste pazienti ricerche sono raccolti nella seguente tabella.

(1) ROTH und LEX — *Handbuch der Militär Gesundheitspflege*, t. 3^o p. 56.

TABELLA F.

Campioni dei tessuti (cm. q. 81 di superficie)	Peso dei campioni di stoffa in grammi e milligrammi			Differenza di peso fra	
	(a) seccati	(b) dopo $\frac{1}{4}$ d'ora di bagno	(c) dopo $\frac{1}{4}$ d'ora di essiccazione	(b) e (a), Acqua assorbita nel bagno	(c) e (b), Acqua evaporata nella essiccazione
<i>Di lana:</i>					
1° Panno turchino per giubbe .	4.088	9.970	7.420	5.882	2.550
2° Panno azzurrato per cappotti .	4.497	10.420	7.420	5.623	2.700
3° Panno bigio per pantaloni .	4.292	10.003	7.676	5.713	2.329
4° Flanella colorita per camicie .	2.249	5.810	3.590	3.561	2.220
5° Flanella bianca per Africa (ufficiali)	2.160	4.390	2.575	2.230	1.815
<i>Di cotone:</i>					
6° Tela grezza per camicie .	1.500	2.690	1.500	1.190	1.190
7° Tela basino per mutande .	2.340	4.085	2.500	1.745	1.585
8° Tela casalinga per coperture .	1.500	2.690	1.500	1.190	1.190
9° Tela per tenuta d'Africa .	2.098	3.990	2.457	1.892	1.533
10° Tela fulva per tende	2.388	4.075	2.388	1.687	1.687
<i>Di canape e lino:</i>					
11° Tela grezza per tende (canape)	2.533	4.285	2.690	1.752	1.597
12° Tela cruda a spina per tenuta di fatica (lino)	2.875	5.155	3.215	2.280	1.940

Mediante poi semplicissimo calcolo ottenni dai dati ora esposti le seguenti espressioni proporzionali che si prestano meglio a farne comprendere il significato.

TABELLA G.

STOFFE	Per ogni grammo di peso delle singole stoffe secche		Acqua evaporata su 100 di acqua assorbita
	Acqua assorbita nel bagno	Acqua evaporata al sole	
<i>Di lana:</i>			
1° Panno turchino per giubbe . .	1.438	0.624	43.4
2° Panno azzurrato per cappotti .	1.250	0.600	48.0
3° Panno bigio per pantaloni . .	1.331	0.543	40.8
4° Flanella colorita per camicie .	1.583	0.987	62.3
5° Flanella bianca per Africa. .	1.032	0.840	81.5
<i>Di cotone:</i>			
6° Tela grezza per camicie . . .	0.793	0.793	100.0
7° Tela basino per mutande . . .	0.746	0.678	90.9
8° Tela casalinga per coperture .	0.793	0.793	100.0
9° Tela per tenuta d'Africa. . .	0.902	0.731	81.0
10° Tela fulva per tende	0.706	0.706	100.0
<i>Di canape e lino:</i>			
11° Tela grezza per tende (canapa)	0.692	0.630	91.0
12° Tela cruda a spina per tenuta di fatica (lino)	0.793	0.675	85.0

Da queste preziose risultanze che possono ritenersi conformi a quella ottenuta dal Coulier sulle stoffe militari francesi (1), e successivamente dal Pettenkofer in ripetute sperimentazioni (2) possono dedursi le seguenti verità:

1° I tessuti di lana tengono il primo posto in fatto di potere igroscopico fra tutti i tessuti vestimentari militari sperimentati. Tengono invece il secondo posto ed a grande distanza, i tessuti di fibre vegetali (cotone, canape, lino). A peso eguale (vedi tabella G) il potere assorbente per l'umidità nei tessuti di lana figura, in media, quasi il doppio di quello dei tessuti di cotone e di lino, mentre il potere emissivo nei primi è in media eguale, o di qualcosa inferiore a quello dei secondi. A superficie eguale poi le stoffe di lana si appaiano

(1) Vedi il MORACHE — *Traité d'Hygiène militaire*, 2^a edizione, pag. 440.

(2) PETTENKÖFER — *Ueber die Function des Kleider*. — (*Zeitschrift für Biologie*, I, 1865).

tre volte più assorbenti e nemmeno il doppio emissive per la umidità delle stoffe di natura vegetale (vedi tabella F). Questo fatto pure giustifica la grande preferenza degli indumenti di lana nell'ordinario sistema vestimentario militare, per i quali il soldato può restare efficacemente difeso, oltre che dalla basse temperature, dall'azione perfrigerante dell'aria satura di umidità, dalla pioggia, e più di tutto dai pericolosi sbilanci di temperatura in tempi e luoghi caldi favorevoli alla abbondante traspirazione cutanea.

2° Fra i cinque tessuti di lana saggiati emerge su tutti per potere assorbente della umidità, accompagnato anche da proporzionale potere emissivo della medesima, la flanella colorata, ciò che prova quanto fosse opportunamente scelta ed adottata, fino dal 1883, nella confezione delle camicie per l'arma dei reali carabinieri. Certo che i partigiani della concessione della camicia di flanella ad ogni soldato (Morache, Sormani, Viry), troverebbero in questo fatto un valido argomento per meglio sostenerla; molto più quando quella camicia potesse, come il Morache ritiene, render possibile l'abolizione del vestito di lino, ormai igienicamente screditato come indumento militare per le sue strane virtù termo-igroscopiche.

3° Fra i cinque tessuti di cotone messi sotto prova (in massima di limitato potere igroscopico, per scarso assorbimento ed attiva restituzione della umidità) la tela per la tenuta d'Africa (N. 9) se ne distingue come la più idroscopica, come cioè la più attiva assorbente e la meno attiva evaporatrice di acqua.

Una tale prerogativa associata in questo tessuto alle virtù termiche veramente eccezionali constatate di sopra, concorre a renderlo veramente prezioso e confacente allo scopo cui fu di recente destinato.

4° Fra i tessuti di cotone e la tela cruda a spina di lino adottata nel nostro esercito per la tenuta di fatica della truppa (N. 12) non appare, a tutta prima, per i dati sopra riportati de' miei esperimenti, una differenza sostanziale in riguardo al potere igroscopico. Non pertanto il lino fu sempre ritenuto a tal riguardo posponibile al cotone: tutti trovansi d'accordo su questo punto.

Da che dunque l'apparente contraddizione? Qui deve considerarsi, per spiegare la cosa, un fatto che la bilancia non poteva rilevare, ma che il Roth in specie pone bene in rilievo, come molto influente sulle virtù termo-igroscopiche dei tessuti di lino (1). È notorio che questi tessuti, più che quelli di cotone (e molto più poi di quelli di lana), assorbendo l'umidità perdono completamente la loro porosità, nella quale appunto, all'aria coibentissima, va sostituendoli con prontezza l'acqua assai buona conduttrice di calore. Ora per questo solo fatto è naturale che gli indumenti di lino inumidendoli debbono divenire, più di quelli di cotone:

1° Facili conduttori di calore e perciò incapaci di opporsi alla dispersione di quello dell'organismo, da qualunque causa esterna possa essere provocata;

2° Strati non discontinui attivamente evaporati alla superficie del corpo, adattissimi perciò a provocarne il raffreddamento;

3° Strati freddi, appunto perchè evaporanti, impermeabili alla perspirazione corporea per la perduta porosità, e capaci per questo di provocare il molesto e raffreddante condensarsi del vapore acquoso di esalazione cutanea alla superficie del corpo, anche quando la temperatura dell'aria ambiente si mantenga abbastanza elevata.

Ecco dunque le ragioni per cui, anche pel fatto della igroscopicità, la tela di lino segnata col n. 12 deve igienicamente ritenersi molto sospetta.

Firenze, 15 agosto, 1885.

(1) ROTH und LEX, loco citato.

RIVISTA MEDICA

Sulla natura micotica della tubercolosi polmonare e sull'evoluzione del « *microsporon furfur* » considerato come suo fungo patogeno. — DUGUET e HÉRICOURT. — (*Tribune Médicale*, 1886).

Gli autori, esaminando gli organi di tre individui morti di tubercolosi acuta, malgrado tutte le loro ricerche non riuscirono a riscontrare bacilli di sorta; ma trattando le sezioni microscopiche con una soluzione di potassa, videro con loro sorpresa essere i tessuti morbosi infiltrati di spore e di filamenti simili a quelli del parassita della *pitiriasis versicolor*, cioè il *microsporon furfur*.

Questi elementi non compaiono allorché si trattano le sezioni coi procedimenti atti a scoprire i bacilli, ma essi sono più comuni di questi ultimi.

Si riscontrano indistintamente in tutti i tubercoli, nelle parti vicine, apparentemente sane, nell'espettorato, ove sono abbondanti, ed in cui si possono riscontrare trattando gli sputi con una soluzione di potassa al 10-40 p. 100, ed adoperando un ingrandimento di 350 diametri.

Le colture di *microsporon furfur*, iniettate nelle cavie e nei conigli, come anche le iniezioni od insufflazioni tracheali di sputi pitiriasici, hanno reso tutti quanti tubercolotici gli animali sperimentati.

Le colture del *microsporon* dei tubercoli umani o sperimentali, hanno potuto anche essere inoculate. Queste colture presentano due parti: una formata di elementi anaerobii, che sono le spore ed il micelio vegetante in fondo al tubo in cui sono contenute le colture; un'altra acrobica, sviluppantesi alla superficie e costituente una membrana resistente, a foggia di feltro, formata da bacilli che paiono na-

scere dalle granulazioni nelle quali si risolvono i vecchi frammenti di micelio.

Tale membrana si forma ad una temperatura di 30 a 38 gradi. I bacilli che la costituiscono presentano i caratteri dei bacilli tubercolari di Koch, e si colorano col processo di Ehrlich.

Il bacillo tubercolare, secondo i prefati autori, non sarebbe adunque che una forma corrispondente ad una delle diverse fasi dell'evoluzione del *microscoporon furfur*.

Così può spiegarsi l'assenza di bacilli, sovente constatata nelle granulazioni giovani miliari dei visceri, ed il meccanismo patogenico di queste lesioni senza bacilli.

Dal punto di vista clinico, l'apparizione della *pityriasis versicolor* nei tubercolotici è un segno di prognosi gravissima, indicante la generalizzazione della malattia. Dal punto di vista profilattico, bisogna ugualmente curare ogni *microscoporon furfur*, che potrebbe divenire il punto di partenza di una tubercolosi viscerale.

Sull'assorbimento dell'urina e l'uremia. — J. ASMUTH. — (St. Petersb. Med. Wochens., e Centralb. für Chir., N. 29, 1886).

L'assorbimento normale dell'urina offre il seguente quadro fenomenologico morboso: lieve innalzamento di temperatura, anoressia, ripugnanza all'alimentazione carnea. La lingua assai secca con intonaco giallo bruno sul dorso, verso i margini è ancora umida e rossa; l'alito ha un ributtante odore d'aglio, la cute è asciutta, e l'ammalato sente un incomodo prurito, finalmente quasi sempre esiste una mediocre diarrea; le deiezioni non sono copiose, spesso anzi sono scarse, si seguono ogni due o tre ore e sono accompagnate da leggero tenesmo; le materie evacuate sono mucose, colorate in bruno e contengono qua e là tracce di sangue. A tutto questo si aggiunge talvolta nausea, eruttazioni e sete viva. Questi fenomeni hanno la loro spiegazione nel fatto che l'urina trattenuta nelle vie urinarie si elimina dal canale gastro-enterico; a questa escrezione prendono minor parte le ghiandole

cutanee, i bronchi e le ghiandole salivari. Se la ritenzione dura un tempo più lungo, allora, benchè raramente, possono venire in scena i fenomeni affini all'uremia nel suo stretto significato, cioè: una profonda apatia ed un offuscamento della coscienza; ma i sintomi cardinali dell'uremia, le convulsioni ed il coma, si manifestano soltanto se contemporaneamente esistono alterazioni dei reni. Perciò i fenomeni della ritenzione di urina non si debbono comprendere nella denominazione di uremia. Quest'ultima non si manifesta che quando gli elementi propri dell'urina sono trattieneuti nel sangue in seguito a malattia degli organi secernenti, dei reni. Nella ritenzione d'urina, invece, gli elementi della medesima già riuniti sono trattieneuti negli organi escretori. Nel primo caso abbiamo la presenza nel sangue di materiali escrementizii, nel secondo invece ha luogo l'accumulo di urine stagnate nella vescica, negli ureteri, nei bacinetti renali, l'urina ben presto si decompone ed i prodotti di questa decomposizione sono assorbiti e portati in circolo. Siccome molto spesso la ritenzione d'urina, specialmente quando questa ha luogo nelle pelvi renali e negli ureteri si complica con affezione renale, così i fenomeni morbosi differenziali possono essere incerti. Però nei casi non complicati la diagnosi non deve incontrare difficoltà.

Questa diagnosi non è senza importanza perchè gli ammalati di ritenzione nelle vie urinarie superiori non si lagnano ordinariamente di disturbi funzionali, ma soltanto di perdita d'appetito, di diarrea che naturalmente non si modifica cogli ordinari mezzi curativi.

Sul trattamento dell'ascite nella cirrosi epatica. —
(*Wiener Med. Wochensh.*, N. 19, 1886).

Il dott. Jacoby raccomanda questa terapia per gli ammalati di ascite da cirrosi epatica; paracentesi addominale da farsi assai per tempo, quindi uso interno di pilocarpina. I suoi malati dopo la paracentesi prendono tre volte al giorno dieci gocce di una soluzione di pilocarpina (cloridrato di pilocarpina 01:10,0) poco dopo si manifesta una forte secrezione

di saliva e di sudore senza indebolimento delle forze; senza disturbi funzionali di cuore. Si può continuare questa cura regolarmente per più settimane. Effetto ordinario di questa terapia si è l'aumento della diuresi e l'aumento delle forze. Alcuni malati sottoposti a questa cura lasciarono il letto dopo due settimane, senza recidivare per un tempo abbastanza lungo, fino a due anni.

RIVISTA CHIRURGICA

Escisione del laringe per malattia maligna. — Dottor DAVID NEWMAN, chirurgo specialista per le infermità del naso e della gola nel Reale ospedale di Glasgow. — (*The Lancet*, luglio 1886).

Questo del Newman è uno dei pochi casi favorevoli di estirpazione del laringe per infermità cancerosa. Senza potere sicuramente attestare della completa cura del paziente, la mancanza della più piccola riproduzione neoplasmatica a distanza di sei mesi dall'operazione ed il fatto di avere egli guadagnato rapidamente nel peso, porgono valevole ragione di credere considerevoli le probabilità di una completa guarigione. Il Newmann riconosce gli elementi favorevoli a questo successo alla circostanza della stretta limitazione della malattia alla cavità laringea ed alla asportazione di considerevole parte di tessuto sano limitrofo al malato: onde la riduzione al minimo della tendenza alla riproduzione del neoplasma. Avvisa il Newman che le alte cifre della mortalità nella completa laringotomia per siffatta neoplasia emergono dal fatto della scarsa cura nello scegliere i casi da operare, e dalla deficiente attenzione alla circostanza dell'essere o no il tumore limitato alla cavità laringea. Allora che la neoplasia non si contenga più nella cerchia della cavità in discorso, sembra al Newman sia ingiustificabile la laringotomia, e per

i pericoli immediati dell'operazione, poichè debbono, oltre il laringe, essere rimosse grandi masse di glandole e porzioni degli organi vicini, e per la scarsissima possibilità di sradicare la malattia. Peraltro, mentre ammette che i tumori carcinomatosi originatisi nel laringe e trasbordanti oltre non si prestano all'operazione per le accennate ragioni, non vede per quale motivo i carcinomi intrinseci, i quali non porgono alcuna evidenza di invasione glandolare, non debbano essere allontanati con forte probabilità di salvare l'infermo.

I carcinomi laringei sono usualmente intrinseci per un lungo periodo, onde è che considerevole sia il tempo, durante il quale la operazione può essere eseguita con vantaggio. Ad onta di ciò, una volta decisa la operazione, giova intraprenderla al primo riconoscersi della malattia, essendo probabilmente la via più sicura a chiarire il dubbio l'abrasione di una piccola porzione del tumore, con il metodo endolaringeo, per l'esame microscopico. Tale operazione è praticamente priva di pericolo: se all'esame il neoplasma si rivela benigno, la operazione è solamente un primo passo alla completa estirpazione; se maligno, quanto più presto si riconosce il fatto tanto è meglio. I dettagli dell'atto operativo felicemente compiuto dal Newman, pur di non scarso interesse, richiedono meno essere riferiti.

F. S.

Allacciatura simultanea della carotide destra e della succlavia per aneurisma della porzione ascendente dell'arco dell'aorta. — Dott. C. LAVVRIE, chirurgo maggiore dell'esercito inglese. — *The Lancet*, luglio 1886).

L'infermo, sul quale venne praticata questa importante operazione, su i 38 anni era stato curato nel primo scorcio del 1884 di *angina pectoris*, all'istesso tempo che soffriva di tosse soffocante accompagnata da espettorazione schiumosa. A queste sofferenze traeva unico sollievo dalle iniezioni di morfina. Nel marzo 1885 il chirurgo di Brigade, T. Beaumont, sorprese un aneurisma nella porzione ascendente dell'arco aortico, e nel successivo agosto apparve pulsazione nel lato destro della parte superiore dello sterno. Dopo non lungo

tempo tre costole rimasero erose ed un tumore pulsatile, del volume di una palla da tennis, si mostrò sotto la pelle. Il cibo solido era inghiottito con difficoltà e ricacciato appena giunto al faringe, sì che l'infermo fosse costretto a vivere di liquidi, che egli doveva trangugiare colla massima attenzione per timore di essere soffocato. La parte destra del collo e della faccia era edematosa e livida, la voce era ridotta ad un bisbiglio, ed erano in campo parossismi di angina con dispnea soffocatoria e con tosse estremamente penosa. Le sofferenze ogni giorno più rincaranti avevano, coll'impedire il sonno, profondamente alterato la salute generale.

Il 22 ottobre, praticata preventivamente una iniezione di morfina, sotto la polverizzazione antisettica, vennero legate con minugia fenicata le arterie carotide comune e succlavia del lato destro. Il cloroformio non venne somministrato che per la prima incisione, mentre in seguito l'anestesia fu mantenuta a mezzo dell'applicazione locale di cocaina in una soluzione al 10 p. 100. I bordi delle ferite furono congiunti con pelo di cavallo ed ampiamente polverizzati con iodiformio: fu applicata una fasciatura a drappo preparato in una soluzione all'1 p. 100 di sublimato corrosivo nel siero di sangue e poi disseccato. Fu prescritta una lieve quantità di vino antimonialé nell'acqua ogni due ore. A sera la temperatura ed il polso, che prima dell'operazione erano rispettivamente a 98° Far. ed a 90° montarono a 104°,4 ed a 120°, per ridiscendere nel giorno seguente: le ferite cicatrizzarono per prima intenzione senza infiammazione. La maggior parte dei sintomi connessi con il tumore declinarono nella prima settimana dopo l'operazione, e le condizioni generali del paziente gradatamente migliorarono, sì che egli potesse lasciare l'ospedale al 18 dicembre. Il polso radiale tornò al pugno destro undici giorni dopo l'operazione. Nel febbraio 1886 il tumore appariva stazionario, ma sempre pulsante: il dolore si è grandemente allievato, la deglutizione si compie agevolmente, e, ad eccezione di una tosse secca, non vi sono sintomi di pressione

F. S.

Estirpazione di un aneurisma popliteo, per il dott. SONNERBURG. — (*Deuts. Med. Wochens.*, 1886).

Il caso riguarda un individuo su i cinquanta anni affetto di aterosmasia arterica diffusa e profonda. Il tumore, del volume di una mela all'esterno, minacciava ad ogni momento la perforazione. Non tollerata la compressione digitale, venne deciso di operare giusta il metodo di Antillo. A causa delle molte aderenze non tornò facile la eliminazione del sacco, e l'aneurisma potè essere rimosso solamente a pezzi, per altro senza ledere menomamente la vena. La circolazione nel piede si ristabilì un'ora dopo l'operazione, ma nei successivi giorni si manifestarono delle chiazze gangrenose alla pianta del piede, onde venne ritardata la cicatrizzazione della ferita, altrimenti bene avviata. Il favorevole esito fu riconosciuto in primo luogo alla conservazione della vena, il che scongiurò il pericolo recato dal metodo di Antillo, la gangrena. Il buon risultato dell'operazione, pur con rapporti cotanto difficili, depone a vantaggio di questo radicale processo chirurgico nelle affezioni in discorso. Bardeleben menziona un caso analogo occorso al Köhler, nel quale trattavasi parimente d'uno stretto saldamento tra la vena e l'arteria. Anche in questo riuscì evitare la fatale lesione della vena, benchè il Köhler per cadere nel sano avesse dovuto legare inferiormente le arterie tibiali anteriore e posteriore. Il caso ebbe ugualmente esito felice ad appoggio del metodo in discorso. F. S.

Sulla estrazione di una cucchiaina di tanaglia da denti dal bronco destro, per sir WILLIAM MAC-CORMAC. — (*Centralblatt für Chir.*).

Mentre un domestico di 24 anni si faceva tirare da un dentista parecchie radici, avvenne all'improvviso la rottura di una cucchiaina della tanaglia, la quale cucchiaina scomparve nelle fauci. Il paziente divenne subito dispnoico e cianotico. I sintomi allarmanti cessarono a poco a poco ma in seguito si manifestò tosse ad accessi, dolore a dritta dello sterno nel secondo spazio intercostale e dispnea opprimente. Più tardi

venne in campo generale dimagrimento ed escreato sanguinoso. Mac Cormac diagnosticò dalla ascoltazione un corpo straniero nel bronco destro, esegui subito una profonda tracheotomia lunga un dito e mezzo. Sondando il bronco destro percepi chiaramente un frammento di acciaio, la cui giacitura egli stabilì ad un dito e mezzo oltre la biforcazione della trachea. Coll'introdurre una tanaglia da polipo riuscì ad afferrare il frammento e ad estrarlo. Dopo una lieve broncopneumonia l'individuo approdò a completa guarigione.

F. S.

Il riposo nella cura delle scrofole del collo. — F. TREVES, medico dello spedale di Londra. — (*The Lancet*, 5 giugno 1886).

È strano, dice il dott. Treves, che mentre è massima che rimonta ai primi ricordi della scienza chirurgica ed è pratica volgare il curare col riposo le parti infiammate, alcune delle più comuni affezioni del collo sieno state sottratte a questa pratica. Il collo è una parte del corpo che è in quasi continuo movimento, e se il riposo è di reale importanza per la cura dei tessuti infiammati, possono esservi poche parti del corpo in cui sia maggiormente reclamato. Se nella ascella o agli inguini vi è un tumore glandulare o un ascesso cronico o un seno fistoloso, la prima ingiunzione al malato è quella del riposo. Eppure vi è questa contraddizione, che quando simili affezioni s'incontrano nel collo, il bisogno del riposo è dimenticato. Si può vedere un individuo con un seno al gomito trattato con le stecche, e un seno eguale sotto la mandibula trattato in piena libertà di movimenti. È difficile comprendere come una glandola infiammata situata sotto il muscolo sterno-mastoideo possa guarire finchè è tenuta in continuo moto per l'esercizio di quel muscolo, ed è anche più difficile intendere come possano avere un corso favorevole un seno o un ascesso in questa posizione.

Per assicurare il riposo del collo, il dott. Treves aveva prima usato un semplice goletto di gutta-percha. Ma trovò che questo era troppo ingombrante e incomodo, e non ap-

plicabile quando la malattia esistesse intorno o sotto la mascella inferiore. Inoltre il goletto nascondeva alla vista la sede del male e bisognava spesso rimuoverlo. Da tre anni l'A. fa uso d'una stecca di feltro, che ha il suo punto fisso alle spalle e al dorso; la sua parte centrale è rinforzata da una sottile lamina metallica. Questa lamina si estende lungo la parte posteriore del collo e all'occipite si unisce con un pezzo trasversale che si adatta al contorno del cranio. Questo pezzo è tenuto a sito da uno stretto nastro che circonda la fronte. Nelle giovanette e nelle donne la parte cervicale della stecca può essere intieramente occultata dai capelli. La stecca nei fanciulli e nei maschi può essere assicurata per via di cinghie che passano sulle spalle e sotto le ascelle; nelle donne adulte può più comodamente essere attaccata al busto. Il feltro è trapassato da molti fori e tutto l'apparecchio è leggerissimo. Questo apparecchio, dice l'autore, tiene il collo fermo ma non rigido, e dopo pochi giorni cessa di essere molesto. I malati lo hanno portato senza interruzione tre, sei e nove mesi. Però è quasi superfluo il dire che di notte si toglie. Del suo valore il dott. Treves parla nei migliori termini; al riposo così procurato, egli attribuisce dei risultati che egli crede non avrebbe potuto ottenere in altri modi. Egli ha usato questo procedimento non solo nel trattamento delle malattie scrofolose, ma anche dopo le operazioni sul collo, in casi di scottura o di ferita accidentale, nel carbonchio, ed anche in casi di lupus stati trattati col raschiamento. Egli è convinto che il processo di cicatrizzazione è stato molto aiutato da questo semplice apparecchio, e in molti casi l'applicazione della stecca reca sollievo anzichè disturbo al malato.

Sulla flogosi delle ossa nella convalescenza del tifo addominale. — C. S. FREUND. — (*Centralb. für Chir.*, N. 29, 1886).

L'autore ha raccolto tutti i casi che ha potuto trovare sparsi della letteratura medica chirurgica riguardanti le infiammazioni delle ossa consecutive a tifo, ed a questi aggiunte altri cinque da lui medesimo osservati e studiati nell'ospedale d'O-

gnisanti in Breslavia. È questo un argomento non privo di interesse in quanto che la malattia nei suoi rapporti col tifo addominale è oggetto di studio solo da pochi anni in qua.

La complicazione si manifesta nel periodo della convalescenza, per lo più alla seconda settimana, di raro nello stadio della defervescenza, e sopravviene in modo subdolo e da principio quasi inosservato. Talvolta si osserva rigidità e pesantezza del membro colpito, in seguito con fenomeni febbrili piuttosto miti sopravvengono dolori spontanei, intermittenti, che si esacerbano alla pressione e nei movimenti, a questi sintomi s'aggiunge poco edema, moderato gonfiore, il più delle volte senza compartecipazione, nè alterazione alcuna dei tegumenti.

L'affezione o è circoscritta, limitata ad un solo osso, oppure colpisce simultaneamente o successivamente più ossa e passa a guarigione con o senza formazione d'esostosi, oppure va in suppurazione o in necrosi. Viene colpita di preferenza la tibia, più di raro altre ossa dello scheletro. Due terzi dei casi appartenevano ad individui maschi al disotto dei 25 anni. In quanto all'anatomia patologica, l'autore ammette in questi casi una periostite secondaria che fa seguito ad una osteomielite primaria. Quest'ultima alla sua volta sarebbe conseguenza di una invasione di bacilli tifosi nel midollo dell'osso. Però la presenza di questi bacilli non fu ancora accertata.

In quanto alle cause, quattro volte la malattia fu preceduta da trauma, in alcuni casi vi era diatesi scrofolosa ed artritica. Del resto l'eziologia è oscura. La terapia consiste nella posizione elevata, applicazione esterna di tintura di jodio, internamente l'antipirina ed il salicilato di soda.

RIVISTA DI OCULISTICA

Della cura di alcune forme di glaucoma senza operazione. — PANAS. — (*Journal des Sociétés Scientifiques*, 16 giugno, 1886).

Il glaucoma, dice l'autore, consiste in un'esagerazione del tono dell'occhio. Alcune forme di questa malattia sembrano ribelli ad ogni trattamento chirurgico operatorio, e si è dovuto perciò cercare negli agenti terapeutici un mezzo per abbassare il tono oculare.

Due ordini di agenti locali hanno la proprietà di modificare la tensione endoculare, e sono i midriatici ed i miotici.

Tutti i midriatici, dall'atropina fino alla cocaina, hanno il potere di abbassare il tono normale dell'occhio, ma, per contro, applicati sopra di un occhio in via di diventare glaucomatoso, possono far scoppiare un accesso, qualche volta fulmineo di glaucoma.

I miotici (eserina e pilocarpina) elevano la tensione dell'occhio normale, ma, al contrario, l'abbassano in un modo molto pronunciato, allorchando si instillano in un occhio glaucomatoso.

Panas impiegò queste sostanze sotto forma dei seguenti due colliri:

1° Acqua distillata	grammi 5
Solfato d'eserina	centigr. 5
2° Acqua distillata	grammi 5
Nitrato di pilocarpina	centigr. 10

L'autore riporta quattro osservazioni molto concludenti circa l'efficacia di questo processo curativo.

I miotici, stati considerati sino al di d'oggi quali semplici palliativi, possono divenire dei veri agenti curativi in certe forme di glaucoma: e quelle forme che sembrano maggior-

mente avvantaggiare dall'uso di dette sostanze, sono precisamente quelle, nelle quali i soli mezzi operativi chirurgici si mostrano sovente impotenti.

Per ottenere dai miotici tutta la loro azione possibile, fa duopo di usarli durante un tempo più o meno lungo. In complesso essi costituiscono coadiuvante efficacissimo, ogni qualvolta le operazioni sole si sono mostrate impotenti a scongiurare il decorso progressivo del processo glaucomatoso.

L'autore termina augurandosi che i pratici rivolgano la loro attenzione su questo genere di trattamento, sperando con ciò che contribuzioni cliniche dello stesso genere non tardino a venir comunicate da altri osservatori.

Dell'uso del succo di limone combinato alla cauterizzazione metodica delle congiuntiviti pseudo-membranose e difteriche. — FIEUZAL. — (*Journal des Sociétés Scientifiques*, 9 giugno, 1886).

Il dott. Fieuzal ha determinato le condizioni nelle quali secondo lui le cauterizzazioni con il sugo di limone sono utili in talune forme di congiuntiviti.

Le congiuntiviti purulente accompagnate a false membrane, ad infiltrazione grigia sotto epiteliale (infiltrazione disteroide), ed anche a vero processo difterico, sono felicemente influenzate dalle cauterizzazioni, se così si possono chiamare, col sugo del limone.

Ogni qual volta il ghiaccio non può essere messo in uso per vascolarizzare le parti infiltrate, ad esempio a causa di disordini corneali od altri, l'autore ottenne colla cauterizzazione, in parola una vascolarizzazione riparatrice, ed una diminuzione od anche soppressione nel periodo di suppurazione delle parti infiltrate. Ecco in qual modo l'autore opera: Con un piumacciolo o pennello imbibito di succo di limone spremuto di recente, tocca le parti che sono la sede del processo morboso, cominciando dapprima su di una palpebra e passando poscia all'altra. Dopo di aver lasciato il pennello così imbibito a contatto delle parti affette per uno spazio di alcuni minuti, fregando anche con esso alquanto leggermente,

lava le parti coll'acqua tiepida, e subito dopo, collo stesso pennello imbibito con una soluzione di nitrato d'argento al 2 p. 100 tocca le sole parti della mucosa, che non sono invase dall'infiltrazione, ma sono soltanto la sede di tumefazione infiammatoria.

Emerge da queste osservazioni che le cauterizzazioni devono essere fatte colla più scrupolosa attenzione, dappoichè quando vi esistono già delle placche d'infiltrazione, delle quali si era ignorata l'esistenza, se non si rovesciano metodicamente le palpebre, il nitrato d'argento instillato a goccia può aggravare le condizioni della malattia.

Con tale trattamento, è sufficiente, dice l'autore, uno spazio di 8 o 10 giorni per modificare la malattia, mentre esige un tempo più lungo con ogni altra specie di cura.

Mezzo di prevenire la suppurazione della ferita corneale nell'estrazione della cataratta. — GALEZOWSKI. — (*Journal des Sociétés Scientifiques*, 21 luglio, 1886).

L'autore asserisce che una lunga serie di osservazioni gli hanno dimostrato che le ferite a sbieco della cornea suppurano più facilmente di quelle perpendicolari alla superficie della cornea medesima, d'onde il vantaggio del coltello di Graefe su quello di Beer.

Avendo egli osservato che ciascun movimento delle palpebre rende la ferita beante ed offre un passaggio alle lagrime, impregnate sempre di microbi, causa della suppurazione, ha immaginato, per ovviare a quest'inconveniente, delle piccole placche di gelatina contenenti della cocaina e del sublimato corrosivo. Queste placche introdotte fra le palpebre ed il globo oculare, mantengono la coattazione, e nel tempo stesso, anche l'asepsi e possono restare in sito senza sciogliersi per lo spazio di circa 14 ore.

L'autore in 60 casi ha potuto ottenere con tale procedimento il rimarginamento della ferita senza suppurazione.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

La insufflazione di iodoformio nella trachea dopo la tracheotomia per difterite. — Dott. SHIRRES, del Reale ospedale di Aberdeen. — (*The Lancet*, luglio 1886).

S'apponeva al giusto il dott. Shirres nell'asserire che sarebbe molto più popolare la tracheotomia, se la morte non ne conseguisse tanto di frequente per la diffusione della membrana difterica nelle parti basse della trachea. Dopo aver perduto molti casi, pur felicemente operati, in forza della accennata diffusione, venne in mente al Shirres che l'insufflazione di iodoformio nella trachea dopo la sua apertura, potendo impedire il diffondersi della membrana difterica, avrebbe in conseguenza ridotto le probabilità degli esiti letali. E l'esperimento rispose favorevolmente. Shirres trovò che il tempo più adatto per l'insufflazione era subito dopo l'atto della espirazione.

F. S.

Sessanta casi di sciatica guariti colla galvanizzazione.

— Dott. STEAVENSON, professore di elettro-terapia nell'ospedale di S. Bartolomeo in Londra. — (*The Lancet*, luglio 1886).

Di questi sessanta casi trentasette approdarono a guarigione: uno ricorse e richiese una seconda cura: undici migliorarono soltanto: di nove lo Steavenson è tuttora incerto sul risultato della cura: due sono ancora in medicazione all'ospedale. Dei casi guariti tre vollero un'applicazione, due ne richiesero due, sette furono galvanizzati due volte ciascuno, due cinque volte, uno fu galvanizzato sei volte, quattro furono galvanizzati sette volte, cinque otto volte, uno nove volte, quattro dieci, due undici volte, uno dodici volte, uno quattordici volte, tre quindici volte. Dei casi, che non rispo-

sero alla galvanizzazione, in un paziente si riscontrò dopo morte un'estesa necrosi dell'ischio con sequestro dell'osso necrotizzato. Un altro era in una signora che aveva l'utero spostato dal lato del dolore, provocato probabilmente dalla pressione esercitata da quell'organo: pure eziandio questa inferma si giovò sensibilmente della galvanizzazione. Un terzo era in un individuo il quale trascorsi molti anni nelle Indie Orientali, era stato affetto da dissenteria e da febbre. Del resto questi interrompe la cura.

F. S.

L'introduzione del filo di acciaio e di altri materiali nel sacco quale cura degli aneurismi.

La stampa medica inglese tratta da qualche tempo con una certa ampiezza l'argomento della cura degli aneurismi a mezzo della introduzione di filo di acciaio e di altri corpi estranei nel relativo sacco. Anche il *Lancet* riferì nel primo scorcio dell'anno corrente del caso presentato dal dottore Cayley alla Società medico-chirurgica di Londra nella tornata del 23 febbraio ultimo, nel quale il dott. Hulke aveva introdotto quaranta piedi di filo d'acciaio nel sacco di un aneurisma aortico con risultato della solidificazione completa nella porzione del tumore sottomessa al mezzo in discorso. Più di recente lo stesso giornale nel riportare un caso di aneurisma ugualmente trattato dal dott. Howard Marsh, mette in rilievo tre punti importanti: 1° che la introduzione di corpi stranieri negli aneurismi è, generalmente, facile; 2° che dall'esperienza fino ad oggi in proposito posseduta, risulta come questo processo, pur che accuratamente condotto, involge lievissimo pericolo; 3° che, essendosi fino al dì d'oggi pubblicati solamente nove (?) casi, nei quali la detta operazione venne attuata, la nostra esperienza è troppo limitata per autorizzare qualsiasi conclusione in merito al suo reale valore.

La letteratura medica inglese discute dell'argomento come di cosa poco conosciuta, senza rammentare che tali studi ebbero applicazione teorica e pratica in Italia da tempo non breve. Così si può citare il Baccelli che attuò tale metodo di cura nella R. clinica medica di Roma fin dal 1871-72 e pure

non da epoca anteriore. Eppure gli studi in proposito dell'illustre clinico italiano e le relative esperienze non pure furono resi di pubblica ragione, ma ebbero diffusione vastissima e plauso meritato in tutti i congressi medico-chirurgici dell'ultimo scorcio di secolo ed eziandio di recente nella conferenza internazionale sanitaria in Roma, da recar meraviglia che gli egregi giornali inglesi non ne abbiano fatto accenno di sorta.

L'argomento ci pare tanto importante che meriti si rimettano in luce gli studi del Baccelli, ciò che noi ci proponiamo attuare in epoca prossima. F. S.

Sul trattamento di tumori maligni a mezzo dell'arsenico.

— F. KÖBEL. — Comunicazioni dalla clinica chirurgica di Tubinga. — (*Centralb. für Chir.*, luglio 1886).

Il nostro giornale nella puntata dello scorso luglio riportava dalla *Gazette Médicale de Paris* talune promettenti esperienze del Mosler sulle iniezioni intra-parenchimatose del liquore di Fowler negli ingorghi della milza. Alla sua volta la clinica chirurgica di Tubinga ha pubblicato importanti studi sul trattamento arsenicale, tanto interno che locale, dei tumori maligni, che, pur talvolta non rispondendo, come nei carcinomi ed in taluni sarcomi ghiandolari, porse non pochi successi in molteplici sarcomi e linfomi maligni. L'applicazione locale del preparato arsenicale vuole essere eseguita colle iniezioni sottocutanee. F. S.

Contributo sperimentale alla medicazione antisettica.

Oramai la medicazione antisettica, condotta nel modo più rigoroso, ha avuto causa vinta ovunque, segnando con ogni nuovo contributo un nuovo trionfo. In merito di essa l'ardire chirurgico non conosce più limiti: operazioni, le quali, un giorno sarebbe stata follia affrontare, o che, tutto al più, venivano riservate a scarsissimi casi eccezionali, oggi sono entrate di diritto e di uso nel campo chirurgico. Imperocchè, pur che si disponga del necessario materiale antisettico ed

asettico, non v'ha chirurgo che si arresti dinanzi a laparotomie le più vaste, a scabrose ovariectomie, ad estirpazione del piloro, ad eliminazioni di tumori i più voluminosi, e nelle più difficili località profondamente indovati, ad aperture e resezioni delle più ampie articolazioni, a stiramenti di nervi ed a nevrotomie le più ardite ed a tante e tante altre operazioni, nelle quali l'altissima importanza è pari al successo, che le corona. Alla generalizzazione della medicatura antisettica si tentò opporre il costo elevato dei materiali occorrenti: opposizione di scarso valore, qualora voglia ponderarsi la sollecitudine della guarigione, onde viene compensato ad usura il più alto prezzo della medicazione, e l'individuo è restituito con tanto vantaggio di tempo al lavoro utile, ciò che rientra negli studii sul valore economico dell'uomo, profondi, utilissimi studii, ai quali, specie nella costituzione delle statistiche improntate a ragione di scienza, è riservato un grande avvenire. Ma giova pure notare come il prezzo dei materiali asettici ed antisettici vada ogni giorno declinando, ciò che è in logica conseguenza e del consumo ognora più vasto e della entrata in campo di nuovi materiali simili, donde una specie di utile concorrenza. Peraltro è giusto che della economia nella spesa debbasi tenere gran conto ed anco maggiore nella pratica ospedaliera, e particolarmente in quella dello Stato: ma ciò entro certi limiti, che non tocchino il benessere degli infermi, al quale ha a cedere ogni altra ragione. Così noi avvisiamo che alla lana di vetro, patrocinata dal Max-Schede di Amburgo, che ne ottenne splendidi risultati, alle fascie jodoformizzate sostenute con successo, specie nella chirurgia di guerra, dal Mosetig-Moorhof, come si rileva dal *Centralblatt für Chirurgie* e dal *Wiener med. Wochenschrift* del luglio 1886 ed a tante altre, e possa spesso sostituirsi l'alga marina, disinfettata ad una leggiera soluzione al sublimato corrosivo, e chiusa in cuscinetti di garza. Siffatto è, per fermo, materiale economico. Le qualità eminentemente igroscopiche ed in parte balsamiche dell'alga marina le assicurano vasta applicazione nella odierna medicatura chirurgica. Adoperata su larga scala nel grande ospedale civile di Venezia tornò preziosa nella medicazione per le più importanti operazioni, sic-

come noi abbiamo avuto agio di constatare *de visu* nei moltissimi felicemente operati dall'illustre prof. Vigna.

Crediamo che eccellenti qualità di simil genere siano possedute dalla segatura di taluni legni speciali, come il pino ricco di elementi balsamico-resinosi. Al pari dell'alga la segatura di pino potrebbe applicarsi in cuscinetti di garza e la marina potrebbe procurarsela senza spesa dagli arsenali suoi. Qualunque la scelta dei materiali da medicatura, vogliono essere del tutto bandite le filaccie, che i chirurghi più benevoli verso la vecchia medicatura chiamano odiose. Del resto, fortunatamente, di filaccia oramai più non lice parlare. F. S.

Il jodol, nuovo antisettico. — G. B. SCHMIDT. — (*Centralb. für Chirurgie*, N. 29, 1886).

Con questa sostanza furono istituiti esperimenti allo scopo di accertare la sua azione antisettica sulle superficie suppuranti, sulle ulceri, e fistole.

Il jodol fu usato sotto forma di polvere, di soluzione alcoolica (1:16 alcool e 34 parti di glicerina) e di garza preparata; si attribuiscono a questa sostanza vantaggiose proprietà, cioè ha un'azione poco irritante, ha facoltà deodorante dei liquidi segregati, non produce escare, ed è completamente inodora. Se dietro il suo uso si possono sviluppare oppure no fenomeni tossici non è ancora provato a sufficienza.

Il modo di agire del jodol, dovrebbe essere analogo a quello del jodoformio, cioè consisterebbe nella separazione di piccolissima parte di jodo che avverrebbe sul sito dove è applicato il medicamento. Pure sembra che la separazione del jodio dalla garza preparata con jodol si faccia più evidente che quella che si opera dal jodoformio, perchè la garza imbevuta di jodol anche col rimanere un sol giorno sulle ferite, mostra già chiari segni di separazione del jodio, e i contorni delle piaghe, delle ulceri, ecc. palesano un coloramento bruno affatto speciale e caratteristico. Da questi fatti si può arguire che la separazione di jodio dal jodol non si faccia soltanto sotto l'influenza della temperatura animale, ma sia anche favorito di un processo di fermentazione degli stessi liquidi segregati.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

La colonna dell'Ordine Teutonico in Bulgaria, 1885 86.

— Dott. von FILLENBAUM, maggiore medico. — (*Wiener Med. Wochensch.*, N. 25 e seg., 1886) (1).

Casuistica chirurgica.

Nell'ospedale del Ginnasio in Sofia furono curati in tutto 256 feriti. Di queste lesioni 98 interessavano le parti molli 158 erano fratture d'arma da fuoco; se pure da queste ultime si detraggono le 57 ferite delle dita delle mani e dei piedi, le quali quasi in totalità erano complicate a lesioni ossee, restano 101 fratture, ovvero all'incirca il 40 p. 100 sulla totalità delle ferite complicate a lesioni d'ossa.

Dalla seguente tabella vediamo le dette lesioni ripartite secondo le varie regioni del corpo:

Regioni	Fratture	Lesioni di parti molli	Totale	Per 100
Testa e collo.	12	6	18	7
Tronco	17	17	34	13
Estremità superiori . .	85	18	103	40
» inferiori.	44	57	101	39,5
Totale	158	98	256	

La proporzione per cento delle lesioni delle singole regioni del corpo corrisponderebbe a quella trovata dagli scrittori di chirurgia di guerra (1), specialmente se dal numero totale vengono eliminate le ferite delle dita occorse in grandissimo numero (57).

Di queste 256 ferite, 241 furono cagionate da palle da fucile, 11 da pezzi di granata e soltanto 4 da arma bianca (3 per punta di baionetta, 1 per colpi di sciabola, ferite da

(1) A complemento di quanto fu stampato nel fascicolo di luglio sul servizio medico-militare della Guerra Serbo-Bulgara, riassumiamo sullo stesso argomento un importante lavoro del dott. Fillenbaum.

(2) Consultisi FISCHER, *Kriegschirurgie*, I

taglio multiple alla testa al braccio in un soldato serbo). Fu detto e ripetuto che i piccoli proiettili serbi di regola non facevano che lesioni ossee leggere molto più lievi che quelle prodotte dalle grosse palle bulgare; ciò è vero soltanto per riguardo al fucile Krnka adottato dall'esercito rumelioto, mentre il fucile Berdan introdotto nelle milizie bulgare non differisce gran fatto dal modello del fucile Verndl. Inoltre si verificarono estesi scheggiamenti d'osso prodotti anche dai proiettili serbi, il qual fatto sta a dimostrare che non è soltanto la sola grossezza del proiettile che influisce sulla gravità delle lesioni, ma bensì altre circostanze, come l'angolo d'incidenza, la distanza, ecc.

Il quadro che segue dimostra sinotticamente specificate per sotto-regioni le sopravvenute ferite, cogli esiti letali.

Regioni del corpo		Numero	Fratture	Ferite di parti molli	Morti	Cause di morte
Capo e collo	Cranio.	3	2	1	»	
	Faccia.	10	8	2	»	
	Collo	5	2	3	»	
Tronco . . .	Petto	19	10	9	1	Ferita penetrante. Pneumonia.
	Ventre	6	»	6	»	
	Bacino.	6	4	2	»	
	Colonna vertebr.	3	3	»	1	Frattura vertebra lomb. Decubito.
Estremità superiori	Braccio	14	6	8	»	
	Avambraccio . .	11	6	5	»	
	Mano	25	21	4	»	
	Dita	53	52	1	»	
Estremità inferiori.	Coscia.	36	10	26	3	1 venuto agonizz. 2 p. infez. settica
	Ginocchio . . .	3	2	1	1	Setticemia
	Gamba	45	17	28	1	1 venuto agonizz. (amputato).
	Tarso e metatarso	13	11	2	»	
	Dita dei piedi . .	4	4	»	»	
Totale		256	158	98	7	

A. Testa e collo.

Dei 18 casi (7 p. 100 della totalità), 3 erano ferite del cranio, 10 della faccia e 5 del collo; 12 casi erano complicati a lesione ossea. Il seguente caso offre un certo interesse diagnostico.

I. N. S., soldato dell'8 reggimento bulgaro, ferito il 15 novembre presso Slivnica. La palla venne estratta sul posto di medicazione. Al 10 dicembre, giorno della sua entrata, si riscontrava alla glabella una ferita granulante delle dimensioni di un soldo col sottoposto osso frontale depresso per cinque o sei millimetri; non vi erano fenomeni cerebrali, il ferito era venuto all'ospedale a piedi. Si ebbe in seguito la eliminazione della lamina ossea depressa, a cui seguì rapida formazione di granulazioni cicatriziali e finalmente la guarigione.

In un caso di frattura del mascellare superiore non si poté trovare il proiettile di cui si sospettava la presenza.

II. Teodoro N., soldato del 5° Druschina (Rumelia), riportò al 27 novembre una ferita d'arma da fuoco alla guancia sinistra senza foro d'uscita. Alla guancia, sotto il margine orbitale inferiore, piaga fistolosa suppurante, notevole gonfiore della faccia; denti serrati; dopo dilatata la ferita furono estratte scheggie ossee. Drenaggio: il gonfiore alla faccia andò rapidamente decrescendo, ma si manifestò una gonfiezza enorme al palato con grande difficoltà a deglutire. Una porzione esplorativa non diede alcun risultato, ma anche questa complicanza si dileguò gradatamente con progressiva diminuzione del seno fistoloso suppurante. L'individuo fu traslocato ad un deposito di convalescenza.

In questo caso vi ha ragione a credere che il proiettile, se non è stato inghiottito, ciò che non si può assolutamente escludere, si sia incapsulato o nell'antro d'Higmore o nella cavità nasale.

Quattro casi di fratture del mascellare inferiore, dopo estrazione di molte scheggie, decorsero assai favorevolmente senza lasciare impedimenti funzionali; in due casi di ferite delle parti molli della faccia ricorse una paralisi facciale.

Delle ferite del collo due erano complicate a frattura della clavicola. Merita menzione il caso seguente.

III. St. S., soldato del 4 regg. bulgaro, ferito il 19 novembre, entrato il 28 novembre. A destra della laringe, tra questa e il muscolo sterno-cleido-mastoideo, ed a livello della cartilagine cricoide, si vedeva un'apertura fistolosa con abbondante suppurazione. Le parti molli circostanti tumide e dolenti, la voce fioca, loquela assai difficile e stentata. L'esame laringoscopico non si potè fare. Al 7 dicembre leggera emorragia della piaga. Si pratica la dilatazione della medesima tagliando a strati. A ridosso della cartilagine cricoidea si trova un pezzo di granata sfornato, sotto di questo un pezzo di tela. Disinfezione della cavità e drenaggio. La guarigione non si fece molto aspettare: si ripristinò completamente la voce, ed ai primi di gennaio il paziente fu licenziato guarito.

Anche una ferita per punta di baionetta alla palpebra superiore, come pure una ferita da sciabola del cuoio capelluto, decorsero assai felicemente fra tutti i feriti al capo ed al collo, quindici furono in parte licenziati guariti, in parte mandati in permesso e soltanto tre rimandati tra i bulgari in stato di convalescenza.

B. Tronco.

Le lesioni del tronco sono registrate in numero di 34 (13 per cento dei feriti) e sono ripartite così: 19 del petto, 8 del ventre, 1 del bacino, 3 della colonna vertebrale. Delle diecinove ferite del petto, otto appartengono alle ferite d'arma da fuoco penetranti, tutte complicate a frattura di costole, ed una di queste ferite decorse con esito mortale. In tre casi fu praticata la toracotomia e precisamente una volta con semplice incisione nello spazio intercostale, due volte con resezione di una costa; di questi due casi, uno quattro settimane dopo la resezione finì colla morte per pneumonite, il secondo decorse favorevolmente benchè durante l'operazione, l'infermo, già molto emaciato, abbia corso pericolo di morte in seguito ad asfissia cloroformica aggravatasi dalla repentina diminuzione della pressione intratoracica. Quest'ammalato cominciò a migliorare presto, i fenomeni febbrili si dissiparono, cessarono le diarree ostinate che lo travagliavano da molto tempo,

sicché poté essere traslocato all'ospedale Russo con una semplice fistola toracica poco secernente.

Il seguente caso è del più alto interesse diagnostico, per il fatto che quattro settimane dopo l'avvenuta lesione si sviluppò un'aneurisma dell'arteria ascellare.

IV. G. A. soldato del 2° reggimento fanteria; un bulgaro di costituzione erculeo, fu ferito il 26 novembre da una palla di fucile alla spalla destra. La palla era uscita dal dorso al margine interno della scapula destra tra la settima e l'ottava costa-pneumotorace destro. Nella seconda settimana fu fatta la toracotomia a destra ed anteriormente tra la settima ed ottava costa (incisione), ed introdotto poscia un tubo da drenaggio. Alla quarta settimana si sviluppò gradatamente nell'ascella un tumore pulsante accompagnato da edema all'avambraccio ed alla mano. Li 4 gennaio si notavano i seguenti sintomi: ferita d'entrata sul muscolo deltoide destro in via di cicatrizzazione. La ferita della toracotomia è accessibile ad un sottile tubo da drenaggio. Iniettando nella medesima acqua fenicata tiepida, il liquido esce dalla apertura d'uscita al dorso ed è simultaneamente espettorata sotto i colpi di tosse. Ottusità e respiro indebolito al dinanzi della quarta costa, posteriormente dalla settima costa in giù. Nell'ascella destra notasi un tumore emisferico, pulsante, della grossezza di una piccola mela, sul quale si percepisce coll'udito e col tatto un fremito sistolico. Il tumore è nettamente limitato superiormente, ma anteriormente e all'ingiù fa passaggio ad un tumore diffuso poco spostabile sulle pareti toraciche, questa parte del tumore manifesta poca pulsazione. Il polso radiale a destra debole ma isocrono con quello dell'altro lato; la compressione dell'arteria succlavia produce diminuzione della pulsazione, ma nessuna differenza di volume nel tumore, avambraccio e mano sono molto edematosi, la muscolatura animata dal nervo radiale paralizzata, vi sono dolori nevralgici all'avambraccio.

Nelle successive settimane il tumore andò gradatamente aumentando. In quanto alla cura, fu esclusa l'estirpazione dell'aneurisma avuto riguardo alla sua estensione sulla parete toracica. Anche dalla legatura della succlavia non era

da aspettarsi giovamento perchè colla compressione della medesima non cessava la pulsazione. Non restava che proporre la disarticolazione del braccio a cui però l'ammalato non volle sottoporsi. Al 26 gennaio fu trasferito ad altro ospedale. Le altre cinque ferite d'arma da fuoco del petto son tutte guarite. Il seguente caso ebbe un decorso abbastanza interessante.

V. W. M. soldato del 3° reggimento bulgaro, ferito al 26 novembre. Ferita d'ingresso sulla linea papillare nel secondo spazio intercostale, uscita all'angolo della scapula destra. Cominciando dal mezzo della scapula ottusità e mancanza di mormorio respiratorio; forte suppurazione dalla ferita del dorso e infiltrazione crescente della pelle del dorso con enfisema. Al 9 e 10 dicembre fenomeni febbrili gravi. All'11 dicembre furono praticate incisioni larghe al dorso, ed estratte molte scheggie di costole e di omoplata, quindi drenaggio della cavità. D'allora in poi, scomparve la febbre. Il drenaggio fu rimosso alla terza settimana e il paziente fu licenziato guarito il 26 gennaio con rilevante deformità del torace.

Un caso di frattura per arma da fuoco dello sterno (ferita d'entrata e di uscita sulla linea mediana, il corpo dello sterno, rotto trasversalmente e leggermente infossato) decorse con esito felice dopo spaccature del canale della ferita ed estrazione di numerose scheggie. La dispnea che dapprima era grave, decrebbe rapidamente, la temperatura da 40, discese a 38, l'infermo fu traslocato, in buone condizioni, senza febbre, benché la piaga suppurasse ancora copiosamente. Forse un grosso sequestro doveva ancora eliminarsi.

Dieci ferite di parti molli decorsero tutte favorevolmente, in due furono estratti i proiettili; parimenti si ebbe la guarigione di sei ferite di parti molli del ventre, in parte tangenziali, in parte a forma di setone.

Dei tre casi di frattura della colonna vertebrale, due ebbero esito felice, in ambedue era avvenuta la frattura a scheggie di una vertebra lombare (3^a e 5^a) con paresi delle estremità e difficoltà di urinare. Il primo di questi due casi fu complicato a emorragie renali, il secondo da fenomeni nevralgici lungo i due nervi ischiatici, dopo l'estrazione di numerose scheggie

cicatrizzarono le ferite in ambidue i casi, però i fenomeni parietici non si dileguarono completamente, i due malati avevano il passo barcollante e malsicuro, i moti riflessi del ginocchio mancavano affatto in un caso, nel secondo erano diminuiti. In quest'ultimo persistette la nevralgia.

Un caso di lesione delle vertebre lombari ebbe esito letale.

VI. R. St. soldato serbo ferito a Slivnica al 15 novembre, entrò il 6 dicembre all'ospedale del Ginnasio. Ferita d'entrata alla 12^a costola destra, il proiettile non era uscito; la 2^a, 3^a e 4^a vertebra lombare erano sensibili alla pressione, la metà inferiore del corpo era completamente paralizzata, vescica enormemente distesa, stitilicidio d'urina, evacuazione involontaria di feci. La pelle del ventre, al disotto dell'ombelico, anestetica e fredda; il paziente crede che gli si sieno gelati i piedi mentre giaceva sul campo di battaglia. Piaghe di decubito al sacro, queste, nonostante le cure usate si dilatarono rapidamente. A metà di dicembre comparvero leggeri sintomi di meningite. Contrazioni dei muscoli della faccia, perdita di coscienza. Morto li 24 dicembre. Non fu praticata l'autopsia.

Delle sei lesioni del bacino, tre erano complicate a frattura dell'osso ileo. In un caso il proiettile fu estratto dalla ferita esterna dopo tre settimane. Un caso di perforazione dell'osso ileo con uscita del proiettile al cocige, guarì dopo estrazione di molte scheggie di brani di vestito; parimenti guarirono due ferite della regione ischiatica ed una del testicolo destro. In quest'ultimo caso la guarigione avvenne con inspessimento notevole del testicolo sotto la cicatrice retratta.

C. *Estremità superiori.*

In tutto 103 casi (40 p. 100 dei feriti). Si notarono quattordici casi di lesione del braccio, tra queste, sei fratture, cinque di queste fratture guarirono in apparecchi di cartone o di ferule di legno, alla sesta che era complicata a ferite aperte dell'articolazione del gomito si dovette procedere all'amputazione del braccio.

VII. Pietro M., soldato serbo, ferito al 27 novembre, en-

trato il 2 dicembre, presentava la metà inferiore del braccio destro, come pure l'articolazione del gomito fortemente enfiati, in corrispondenza dell'epitroclea due ferite separate da un sottile strato di cute, il condilo interno fratturato a scheggie, l'articolazione aperta, la pelle in quella parte arrossata e dolente, ferita a setone all'avambraccio, ed in corrispondenza dell'inserzione del muscolo deltoide si rilevava una ferita di parti molli (d'entrata all'esterno, di uscita all'interno del braccio, l'osso in quel punto apparentemente non offeso). Queste ferite erano coperte di iodoformio e si mostravano senza reazione. Il 10 dicembre esplorazione sotto narcosi e resezione parziale dell'articolazione, il condilo scheggiato fu segato in piano obliquo. L'articolazione largamente aperta e verso il margine radiale fu introdotto un tubo da drenaggio di mediocre grossezza; disinfezione ed apparecchio immobilizzante con posizione angolare del gomito. Da principio tutto procedeva bene, la secrezione scarsa, però il paziente soffriva sempre dei dolori, dormiva poco e deperiva. Al 20 dicembre accesso epilettico della durata di quattro minuti (l'ammalato soffriva di epilessia fin dall'infanzia), quindi convulsioni ad ambedue le superiori estremità, il giorno seguente le granulazioni erano distrutte, i dolori aumentati, calore febbrile e copiosa suppurazione della ferita del deltoide.

Li 24 dicembre amputazione del braccio al disotto della porzione media con due tagli circolari in due tempi, riunione totale delle ferite, disinfezione e drenaggio del canale al muscolo deltoide. Il moncone guarì per prima intenzione, l'infermo andò sempre migliorando finché venne poi traslocato al reparto di convalescenza. Otto casi di ferite di parti molli del braccio guarirono senza incidente notevole.

Si ebbero in cura sei fratture, per arma da fuoco, dell'avambraccio. In due casi erano lese ambedue le ossa, in tre il radio e in uno l'ulna soltanto. Guarigione dopo estrazione di numerose scheggie in tutti i casi fino al seguente:

VIII. Alexa M. soldato del 12° reggimento fanteria serbo, ferito il 24, entrato il 28 novembre. Ferita d'entrata a tre centimetri sotto la testa del radio con uscita al margine del-

l'ulna in corrispondenza della parte media dell'avambraccio sinistro. Ambedue le ossa erano molte scheggiate, quando si esplorarono le ferite nella narcosi, esse erano molto suppuranti con secrezione fetida; furono estratti pezzi d'osso lunghi due centimetri che comprendevano tutto lo spessore delle due ossa; perciò il braccio era assai mobile nella continuità delle ossa. Drenaggio del canale della ferita, apparecchio immobilizzante con ferula angolare. Non ostante la copiosa secrezione il decorso fu apirettico, i frammenti superiori assai corti restarono in esagerata estensione, e perciò l'avambraccio subì una leggiera incurvatura. Alla fine di gennaio la frattura in quel punto era ancora mobile e il canale delle ferite portava il tubo a drenaggio, probabilmente doveva eliminarsi qualche altro sequestro. Le dita erano abbastanza mobili. Li 26 gennaio il paziente fu consegnato ai Russi.

Cinque ferite delle parti molli dell'avambraccio, per la maggior parte ferite a setone, non presentarono alcun fenomeno particolare e guarirono tutte perfettamente.

A queste fanno seguite 25 ferite della mano e precisamente 21 casi di frattura dei metacarpi e quattro ferite semplici delle parti molli (tangenziali alla palma e al margine ulnare della mano); finalmente una ferita da punta di baionetta della mano destra; 22 casi furono licenziati guariti, tre furono traslocati in via di cicatrizzazione. In un caso (frattura del quarto metacarpo) si sviluppò l'erisipela migrante, pure la ferita cicatrizzò completamente durante il corso della risipola. In un caso di scheggiamento del quinto metacarpo avvenne suppurazione dell'articolazione radio-carpea.

IX. Giorgio P. soldato nel 3° reggimento bulgaro, presso Pirot (27 novembre) riportò una ferita d'arma da fuoco al margine ulnare della mano destra con uscita alla regione palmare, il quinto metacarpo era scheggiato, il frammento inferiore aveva una frattura longitudinale che si prolungava fino all'articolazione metacarpo-falangea, forte gonfiezza delle parti molli, fenomeni febbrili. Li 11 dicembre enucleazione del quinto dito e della metà inferiore del metacarpo fratturato, resezione della superiore, riunione parziale delle ferite, e drenaggio nel cavo della mano. I fenomeni febbrili tuttavia

persistettero, e l'articolazione della mano si enfiò sempre più e si fece sempre più dolorosa. Il 21 dicembre con due larghe incisioni fu aperta l'articolazione, quindi disinfezione e drenaggio; d'allora in poi si emendarono tutti i sintomi morbosi e si operò la guarigione con rigidità dell'articolazione radio-carpea. Il paziente fu traslocato ad un ospedale russo.

Vennero in cura 53 casi di lesioni delle dita. In 52 erano fratturate una o più falangi; di queste lesioni due interessavano il pollice, ventisei l'indice, dieci il medio, quattro l'anulare e undici il mignolo. In quattro casi erasi perduta la falangina del mignolo e dell'indice. In nove casi si dovette enucleare il dito fratturato, ciò che si fece quattro volte per l'indice, tre volte per il medio e una volta per l'anulare e per il mignolo. Tutti guarirono coi reliquati dipendenti dalle perdite sofferte.

Questa singolare frequenza delle lesioni delle dita si spiega abbastanza in parte (anche secondo l'opinione degli ufficiali bulgari) per lo speciale modo di combattere di quelle truppe le quali, il più delle volte, sostengono il fuoco coperti da cumuli di terra, per cui restano esposte al nemico soltanto certe parti come sarebbero la testa e le mani. Però anche tenendo il dovuto conto di questo fattore, rimane sempre un numero non indifferente di casi nei quali è da sospettarsi che si tratti di mutilazione volontaria. I casi più sospetti di questo genere sono quelli nei quali la ferita d'entrata si vede alla faccia palmare delle dita e come tale viene anche accennata dallo stesso individuo. In parecchi di questi casi, dopo alcuni giorni si poté scoprire nelle parti vicine alla ferita qualche traccia di ustione di granelli di polvere per entro la ferita medesima. Anche i medici bulgari riconobbero questo fatto che essi tentano di attenuare asserendo essere cosa comune a verificarsi in tempo di guerra presso tutti gli eserciti.

Per nessuno di questi casi fu fatta inchiesta giudiziaria e d'altronde i medici dell'Ordine non avevano alcun motivo per provocarla.

D. Estremità inferiori.

Cento e una furono le lesioni, avute in cura, interessanti le estremità inferiori. Di queste, nove erano prodotte da scheggie di granata, novantuna da palle da fucile, una da punta di baionetta. In quarantaquattro casi erano lese uno o più ossa.

In trentasei casi era offesa la coscia, dei quali, ventisei erano ferite semplici di parti molli. In dieci casi il femore era fratturato e naturalmente questi costituirono le lesioni più gravi venute in cura: tre di questi dieci casi ebbero esito letale, però uno sarebbe quasi a considerarsi come non avuto in cura stante che il ferito già amputato alla coscia era entrato all'ospedale del Ginnasio agonizzante, morì infatti sei ore dopo la sua entrata.

Degli altri due feriti alla coscia che poi morirono, uno, ricevuto in tristi condizioni cinque settimane dopo l'avvenuta lesione, presentava diarree sanguinolenti, decubito esteso, ferita d'entrata al trocantere, uscita alla piega della natica, gonfiore diffuso della coscia, ascessi fluttuanti all'esterno ed all'interno, aperti i quali, furono estratte grosse schegge, la disarticolazione della coscia era controindicata per le condizioni generali dell'infermo. Morto per esaurimento.

Nel secondo caso probabilmente si sarebbe potuto salvar la vita colla demolizione della coscia, ma l'ammalato si ricusò assolutamente all'operazione. I medici dell'ordine non vollero derogare dalla consuetudine vigente in Austria di non venire ad alcun atto operativo senza il consenso del paziente. In altri ospedali si è agito altrimenti.

Kalo P., soldato del 4° Druschina, rumeliota, ferito al 24 novembre, entrato il 29 dello stesso mese. Ferita d'entrata alla superficie anteriore della coscia, un palmo sopra l'articolazione del ginocchio, uscita al poplite, il femore fratturato a scheggie nel suo terzo inferiore. Esaminato il 6 dicembre presentava l'articolazione del ginocchio molto tumefatta, dolente, la cute a destra e sinistra della rotula arrossata fluttuante, l'ablazione

fu rifiutata, incisioni multiple e drenaggio. L'ammalato dovette soccombere otto settimane dopo per profuse suppurazioni.

All'autopsia risultò frattura obliqua del femore; dal frammento inferiore partiva una fessura che decorreva nel condilo esterno la cui metà esterna era mobile, l'articolazione era tappezzata di granulazioni, lo strato cartilagineo distrutto parzialmente.

Li altri sette casi decorsero favorevolmente; alcuni di questi feriti erano venuti in condizioni così gravi che lasciavano poca speranza di un esito felice. Questo si ottenne specialmente con generose incisioni, estrazione di schegge e tutte le altre cure valevoli a scongiurare la setticoemia.

Il seguente caso può riguardarsi come tipo di questa serie.

Iosip K., soldato del 3° reggimento bulgaro, ferito al 16 novembre, entrato il 1° dicembre. Al primo esame (6 dicembre) egli aveva un apparecchio a ferule di legno. Dopo rimosso l'apparecchio si trovò nella ferita alla metà della superficie anteriore della coscia un turacciolo di filaccia, levato il quale sgorgò dalla ferita un liquido abbondante nerastro fetidissimo commisto ad aria, la ferita d'uscita all'esterno della coscia cicatrizzata.

Il femore fratturato a scheggie, febbre alta (39°-40°) piaga di decubito al sacro. Per le cattive condizioni dell'infermo l'ablazione del membro era controindicata, si tentò quindi di conservarlo nel seguente modo:

Dilatata la ferita anteriormente ed allontanate quattro grosse scheggie, disinfettata la cavità, si praticò una controapertura posteriormente, e per le due aperture si fece passare un grosso tubo a drenaggio, immobilizzazione; i fenomeni febbrili decrebbero rapidamente, guarì il decubito, la secrezione durò molto abbondante, sicché l'apparecchio si cambiava ogni due giorni, la frattura si consolidò gradatamente e il paziente fu licenziato alla fine di gennaio guarito con accorciamento della coscia di cinque centimetri.

Quest'altro caso è notevole per il suo decorso felice, sollecito ed esente da reazione.

Ilia L., soldato del 2° reggimento bulgaro, ferito il 29 novembre, entrato il 1° dicembre. Ferita d'entrata sotto il grande

trocantere, d'uscita nel mezzo della natica, femore fratturato obliquamente, in apparenza non molto scheggiato pure con notevole accorciamento (3-4 centimetri).

Dal foro d'uscita furono levate due piccole scheggie; medicazione con iodoformio e ferule; la secrezione era scarsissima cosicchè l'apparecchio si poteva lasciare in sito da sei ad otto giorni. Alla terza settimana, si vedeva già formazione di callo. Alla fine di dicembre l'ammalato poteva già alzare i piedi, le ferite erano saldamente cicatrizzate, la frattura consolidata con robusto callo, con accorciamento di tre centimetri. Al principio di gennaio il paziente camminava colle grucce, ma ben presto ne fece senza. Li 12 di gennaio fu riformato. In questi casi che ebbero esito fortunato, il trattamento curativo consistette in apparecchi a ferule che si cambiavano persino ogni otto giorni. — Solo in un caso di frattura del terzo superiore della coscia (entrata sotto il grande trocantere, uscita al legamento del Poparzio) in causa dei vivi e continui dolori fu applicato al sito della frattura un apparecchio di estensione con empiastro adesivo secondo il metodo di Crosby. In questo caso, all'ottava settimana i frammenti erano ancora un poco mobili. Del risultante accorciamento qui si è tenuto poco conto ed anche nei casi trattati con apparecchio estensivo l'accorciamento raggiunse persino i cinque centimetri.

Le 26 ferite di parti molli della coscia decorsero tutte felicemente. In due casi ambidue le coscie erano ferite, in due casi fu estratto il proiettile. In un caso vi fu complicità di risipola che però non si estese all'altra coscia.

In un caso rimase una paralisi parziale dei muscoli innervati dal nervo sciatico, senza diminuzione della sensibilità cutanea.

Ai suddescritti fanno seguito tre casi di ferita del ginocchio. In uno era già stata praticata l'amputazione della coscia, traslocato guarito. Un secondo caso, ferita contornante l'articolazione con ingresso al dinanzi della rotula, uscita al poplite, fu portato a guarigione in otto settimane; un terzo con frattura comminativa della rotula ebbe esito letale.

Pietro B., di Pirot; ferito il 29 novembre, entrato li 7 di-

cembre. Ferite d'entrata e d'uscita ai due lati della rotula, l'articolazione fortemente tumefatta, la ferita assai suppurante, l'ammalato in delirio, con colorito subitterico, ambidue le articolazioni delle mani tumefatte e dolorose.

Le ferite del ginocchio furono dilatate, aperta l'articolazione ad ambi i lati fu introdotto un grosso tubo a drenaggio. Morto il 13 dicembre. — In causa della setticoemia già confermata non era indicata l'amputazione.

Le fratture d'arma da fuoco della gamba furono 17, (in un caso erano fratturate ambedue le gambe, per cui le fratture sarebbero propriamente 18). In 15 casi eravi esteso scheggiamento delle due ossa, in una della sola tibia, in uno del solo perone. Uno amputato alla gamba venne all'ospedale agonizzante e morì dopo poche ore. In un altro caso si dovette procedere all'amputazione.

Igo F., abitante di Pirot (Serbia), ferito il 28 novembre, medicato con un po' di filaccie ed una compressa sporca venne trasportato a Sofia sopra un carro tirato da buoi. Arrivato dopo cinque giorni di tormentoso viaggio presentava frattura comminutiva delle due ossa della gamba sinistra al di sopra dei malleoli, l'articolazione tibio-tarsea aperta. La pelle sino al dorso del piede arrossata, flemmonosa, assottigliata e fluttuante in alcuni punti; alle dita macchie livide (gangrena per congelazione), grave dimagrimento, febbre alta e diarrea profusa. Si fece subito l'amputazione della gamba al luogo d'elezione — decorso apirettico, il 26 gennaio il paziente fu licenziato con una piccola piaga granulante del moncone.

In un caso di frattura della gamba complicata (Zacari L., soldato nel 2° reggimento fanteria bulgaro, ferito il 15 novembre), era stata praticata l'amputazione della coscia (22 dicembre) e pochi giorni dopo, in causa della conicità del moncone, fu amputato una seconda volta. Quando venne all'ospedale (4 gennaio) mostrava un bruttissimo moncone. Il moncone osseo sporgeva di molto e dalle guaine muscolari, colla pressione si evacuava del pus; alla regione ischiatica si sentiva una oscura fluttuazione. Incisione e drenaggio dell'ascesso. Emorragie arteriose per tre giorni; spaccatura di due seni ed allacciatura di alcuni vasi; tampone di garza io-

doformizzata e drenaggic. D'allora in poi decorso apirettico, il paziente però era molto anemico, e il 26 gennaio fu consegnato ai Russi in condizioni generali non molto soddisfacenti.

Gli altri quattordici casi furono trattati colla cura conservativa, per la maggior parte con apparecchio a ferule, solo in due casi fu applicato l'apparecchio a gesso fenestrato. In undici casi si ottenne la consolidazione della frattura comminutiva per lo più con minimo accorciamento residuo. Sopra tre pazienti all'atto del loro licenziamento si sentiva ancora una certa mobilità dei frammenti. Uno di questi tre casi è assai notevole per la gravità delle lesioni (frattura delle due ossa d'ambidue le gambe per colpo di granata).

Zivio K., soldato del 5° reggimento serbo, ferito il 27 novembre presso Pirot, venuto da Zaribrod in slitta. Ambedue le gambe e precisamente la destra nel mezzo, la sinistra sotto la spina della tibia erano fratturate a scheggie. A destra grande ferita delle parti molli, alla superficie anteriore della gamba (16 centimetri di lunghezza sopra 9 centimetri di larghezza) coperta di buone granulazioni; tra le granulazioni sporgono punte d'ossa, le più grandi appartenenti a sequestri mobili. La gamba sinistra porta solo una piccola ferita di entrata molto suppurante alla spina della tibia, pure in quel punto vi è movimento abnorme *in toto* della gamba. Dopo dilatate queste ferite furono estratte molte scheggie e un grosso pezzo di granata. Furono rimossi i sequestri alla gamba destra, questi misuravano dai sette ad otto centimetri di lunghezza. Apparecchio immobilizzante jodoformizzato, decorso apirettico. Il malato fu consegnato ai Russi in buone condizioni, benché con un certo grado di mobilità dei frammenti.

Delle 28 ferite delle parti molli della gamba 24 furono prodotte da palla di fucile, 3 da scheggie di granata, una da punta di baionetta; quest'ultimo caso, ferita da punta del polpaccio sinistro in un soldato di cavalleria fu complicato da un flemmone di tutta la gamba, il quale guarì in seguito a larghe e numerose incisioni. Di queste ferite di parti molli 23 gua-

rirono, 5 rimasero in cura all'ospedale, ma essi pure avviati a sicura guarigione.

Si osservarono 17 ferite d'arma da fuoco al piede (tarso, metatarso e dita) delle quali 15 erano complicate da frattura di uno o più ossa, e precisamente 11 interessavano il tarso e metatarso, 4 le dita. Ne guarirono 14, se ne traslocarono coalescenti 3. Cinque casi di fratture del piede (ferita d'entrata al dorso, d'uscita alla pianta del piede) dopo praticata l'estrazione di molte scheggie guarirono con intatta funzionalità delle parti.

È degno di speciale menzione il seguente caso pel singolare decorso del proiettile.

Peto K., abitante di Pirot, ferito il 28 novembre in Pirot, riportava una ferita d'arma da fuoco al dorso del piede sinistro. La palla era uscita dalla tuberosità del calcagno. Ricoverato a Zaribrod nel Ginnasio l'11 dicembre egli presentava le seguenti condizioni. Al dorso del piede, in corrispondenza della base del secondo metatarso una piaga piccola ma molto suppurante, la ferita di uscita era già cicatrizzata, però la pelle intorno alla cicatrice era arrossata e dolente. Il piede tutto enfiato, febbre e dolori continui ed intensi. L'ammalato oltre a ciò soffre di diarrea con scariche sanguinolenti. Dopo dilatata la ferita al dorso del piede, il dito esploratore perviene in un canale ripieno di marcia, di frammenti di tessuto e di scheggie ossee, il canale si prolunga attraverso i cuneiformi, lo scafoide, il calcagno fino alla tuberosità di quest'osso terminando alla cicatrice cutanea che lo ricopre. In quest'ultimo punto si pratica una contr'apertura per la quale s'introduce un tubo di media grossezza e lungo 20 centimetri, dopo questa operazione s'iniziò un decorso apirettico e dopo l'eliminazione di alcune scheggie, si ottenne rapida guarigione. L'individuo fu traslocato convalescente.

Le due ferite delle parti molli, ferite a semicanale al dorso e ai malleoli guarirono, come guarirono le quattro fratture delle dita. In uno di questi ultimi casi si dovette procedere alla disarticolazione del dito.

Trattamento delle ferite.

In un'epoca come questa in cui per tutto il mondo si esercita la chirurgia antisettica, in cui, secondo l'espressione di Nussbaum ogni medico che non segue i precetti di Lister si rende reo d'omicidio, dovevamo aspettarci che anche in guerra la cura antisettica dovesse trovare rigorosa applicazione; pure le nostre previsioni non si sono punto realizzate. La guerra serbo-bulgara non fu certamente una guerra *antisettica*. In moltissimi casi è mancato assolutamente il primo soccorso medico, sia per insufficienza di personale che venne soltanto dopo due, tre o quattro giorni, attuando un trattamento per nulla antisettico, sia per difetto di materiale che era limitato alla polvere di iodoformio e alla soluzione di sublimato. Con quelle misere risorse si credeva da quei medici soddisfare a tutte le esigenze del trattamento antisettico.

In prova di questa asserzione prendiamo in esame alcuni dati sul primo trattamento delle ferite.

In un albergo situato sulla strada Pirot-Slivnica-Sofia, per la quale dovevano passare tutti i feriti, albergo destinato a servire di stazione per i feriti in viaggio, comandava in qualità di medico curante un così detto *Feldscherer* (barbiere).

Egli si era da sé nominato sottochirurgo, e, a quanto raccontava egli stesso, aveva esercitata la professione di pasticcere fino al 1878, quindi nella insurrezione della Bosnia e più tardi negli ospedali rumeni si era esercitato praticamente nell'arte chirurgica, senza però aver mai ricevuto una speciale istruzione. È certo che quell'uomo il quale agiva con una grande buona fede ha praticato l'estrazione di buon numero di proiettili, ha fatta l'amputazione di parecchie dita, e nonostante si debbono accettare con una certa riserva le cifre dei suoi operati, resta però il fatto che egli ha medicato e fasciate parecchie ferite. Ma è pure certo che egli non ha seguite alcune delle regole di chirurgia antisettica benché di materiale antisettico fosse a sufficienza provveduto.

In un notevole numero di feriti che furono presi in cura

dall'Ordine al principio di dicembre, e che giungevano solo alla prima o alla seconda settimana, i margini delle ferite e la cute circostante si vedevano coperti di escare prodotte dal percloruro di ferro le quali si staccavano assai difficilmente; consimili osservazioni furono fatte anche in altri ospitali. È adunque fuor di dubbio che sopra moltissimi feriti tutta la prima cura consisteva nell'introdurre nel canale della ferita il percloruro di ferro o solo o col tampone e dopo arrestata l'emorragia, il più delle volte per se insignificante, si faceva trasportare il paziente. Fa davvero meraviglia che in alcuni casi, benché pochi, sia avvenuta nelle ferite trattate a questo modo la guarigione sotto crosta.

Un secondo fatto degno di nota si è l'uso che si è trovato dominante negli ospedali di applicare sulle ferite la tintura di iodio, sia pura, sia allungata. La tintura di iodio veniva instillata ed iniettata nel canale della ferita, e la sua presenza si tradiva a prima vista per le grandi macchie azzurre che lasciava sui pannolini. I medici dell'ordine constatarono il seguente metodo di medicazione; dapprima filaccia imbevuta di soluzione fenicata in contatto delle ferite, sopra questa uno strato di ovatta di Bruns, la quale poi era cosparsa di polvere di iodoformio.

Il difettoso trasporto era un altro fatto che doveva malamente influire sullo stato delle ferite e sul loro decorso. Il paese non possiede alcuna ferrovia, almeno sul teatro della guerra. Presso l'esercito esistevano sei carri per feriti a quattro cavalli secondo il sistema Dietrich-Locher, i quali però servono soltanto al trasporto locale in Sofia. La grande maggioranza dei feriti era trasportata su piccoli carri in uso nel paese, i più con ruote poligone, riempiti di fieno tirati da due buoi o bufali e che impiegavano da tre a quattro giorni a percorrere gli ottanta chilometri che separano Pirotda Sofia.

Trasportati a questo modo, l'ospedale dell'Ordine ricevette il 6 dicembre due casi di frattura di coscia gravemente complicati; in ambedue i casi le ferite erano coperte con un po' di filaccia e queste erano fissate con un fazzoletto colorato sporco. Questi feriti entrarono all'ospedale il nono giorno dell'avvenuta lesione.

In due casi furono applicati pel trasporto apparecchi gestati e fenestrati. I feriti vennero li 7 dicembre e gli apparecchi erano stati messi cinque giorni prima, tutto il materiale dell'apparecchio era imbevuto di marcia e la ferita (frattura della rotula con apertura dell'articolazione, frattura complicata della gamba) erano in uno stato che metteva spavento a vederla. Si comprende facilmente come un primo soccorso così manchevole, con un trasporto così difettoso pochissime ferite d'arma da fuoco presentassero superficie granulanti o guarigione sotto crosta. Per la maggior parte, segnatamente le fratture, erano icorose con secrezione fetida o per lo meno con granulazioni fungose pallide, dolorose, la pelle circostante arrossata e in preda a flogosi flemmonosa. In molti casi dopo allontanato il tampone di filaccia che chiudeva il canale della ferita ne sgorgava in quantità liquido nerastro e fetente.

Dalle cose ora dette emerge pur troppo un fatto assai rattristante ma vero, ed è che nella campagna Bulgara non si è verificato alcun progresso nel primo trattamento delle ferite, che ha tanto decisa influenza sul loro decorso. È vero che negli ospedali di Sofia si sono ottenuti ciò non ostante risultati eccezionalmente favorevoli, con mortalità minima, con ablazioni di membra pure in piccolo numero, ma di ciò è da attribuirsi il merito esclusivamente alla cura antisettica rigorosa quale veniva attuata tanto negli ospedali diretti da medici bulgari come negli ospedali delle missioni straniere.

Il modo di trattamento antisettico era differente a seconda dei luoghi. Per esempio: nell'ospedale della missione tedesca (Langembuch) come pure nell'ospedale Alessandro (Gluk) si è adoperata la medicazione al sublimato. Negli ospedali austriaci il trattamento consistette ora in iodoformio puro ora medicazione di iodoformio e sublimato; tra i Russi alcuni usavano il solo iodoformio, altri il solo sublimato.

Nell'ospedale dell'Ordine Teutonico fu attuato lo stesso metodo di medicazione che è in vigore nell'ospedale presidiario n. 1. Una soluzione carbolica al 5 p. 100 serviva come mezzo disinfettante degli strumenti, delle spugne, tubi a drenaggio e seta, ed un'altra soluzione carbolica al 2 o tutt'al

più al 3 p. 100 si usava come liquido irrigatore. La ferita veniva coperta da un sottile strato di garza al iodoformio, sulla quale si poneva altra garza semplice oppure *lint*. Gli orli dell'apparecchio erano guerniti di ovatta, sopra questo una sostanza impermeabile (makintosh). L'apparecchio non era rimosso se non quando si vedeva inumidito dai liquidi segregati, e ciò contro il desiderio dei feriti stessi i quali avrebbero voluto essere medicati due volte al giorno. Più tardi, quando il signor Kennet Parrington delegato inglese venne a regalarci una grande quantità di lana vegetale, quest'ultima sostanza venne usata in grandi proporzioni in sostituzione dell'ovatta sotto forma di cuscini nel trattamento delle fratture delle ossa lunghe. Per le piaghe in via di cicatrizzazione si adoperava per regola la pomata di nitrato d'argento.

I risultati di questo trattamento furono straordinariamente favorevoli. Sopra 256 feriti, perirono in seguito della lesione riportata soli $7 = 2,7$ per cento; ma è da notarsi che due vennero agonizzanti (amputazione della coscia sinistra — amputazione della coscia destra) se si deducono questi due, la mortalità resta ridotta a $5 = 1,9$ per cento, cifra straordinariamente minima avuto riguardo al grande numero di lesioni gravi col 40 per cento di fratture.

Tra questi cinque casi decorsi ad esito letale sonvi due fratture della rotula e frattura comminutiva della coscia al terzo superiore, giunti all'ospedale con setticoemia già confermata (ferite icorose, febbre elevatissima, diarrea infrenabile.) In un caso (frattura d'arma da fuoco della coscia con suppurazione del ginocchio) il paziente non volle farsi operare, soccombette senza fenomeni proprii di pioemia ma con sintomi di esaurimento.

In un caso di frattura della colonna vertebrale con paralisi totale delle estremità inferiori, il malato peri per esteso decubito e finalmente un caso di ferita penetrante del petto fini per polmonite quattro settimane dopo subita la toracotomia.

Non si osservò nè tetano nè gangrena nosocomiale. Negli ultimi 14 giorni (seconda metà del mese di gennaio) tre feriti ammalarono di risipola che in due fu molto limitata e

nel terzo invece emigrò al tronco ed alla testa. Quest'ultimo malato fu traslocato all'ospedale russo colla risipola ancora in attività, la ferita però era già cicatrizzata. I casi di risipola furono immediatamente isolati, per impedire che si diffondesse la malattia.

La missione dell'Ordine traeva il suo materiale da medicazione prima dei depositi appartenenti all'Ordine stesso i quali continuarono a fornire materiale fino alla fine di dicembre, in seguito dai depositi dal governo bulgaro e dalle provviste del Delegato inglese Barrington e finalmente dalla Croce Rossa austriaca. In gennaio si cominciò a sentire il difetto di materiale, specialmente di garza idrofila, garza da fascie. L'ovatta di Bruns si ebbe sempre in abbondanza.

L'ospedale dell'Ordine (Ginnasio) secondo la prescrizione del capo-medico degli spedali colonnello Vulkovitch era destinato ad accogliere solamente i feriti. Accadde però ripetutamente che in seguito ad ordini sbagliati o fraintesi anche ammalati di malattie interne venivano scaricati sull'ospedale dell'Ordine; ammalati che avuto riguardo alla loro gravezza, al lungo viaggio sostenuto, al freddo intenso non si potevano più rimandare. Per questi infermi fu destinata la camera di accettazione al piano terreno fornita di dieci letti. Appena era possibile venivano traslocati nell'ospedale bulgaro (caserma d'artiglieria).

Tra i 55 infermi per malattie interne che si ricevettero nell'ospedale dell'Ordine due sono morti (tifo addominale e polmonite doppia); 33 furono trasferiti alla caserma d'artiglieria e 20 licenziati guariti. Malattie dominanti furono tifo, polmonite, catarro intestinale; si è rilevato il fatto abbastanza singolare che il numero dei malati restò molto inferiore a quello dei feriti non ostante le sfavorevoli condizioni esterne del clima.

Qui non si potrebbero dare in proposito cifre esatte, però si può dire con certezza che i casi di tifo non sorpassano gli ottanta. Queste condizioni relativamente buone sono da attribuirsi in grandissima parte alla robusta costituzione del soldato bulgaro alla sua capacità di resistere alle influenze

climatiche, alla sua sobrietà, ed in piccolissima parte alle disposizioni sanitarie.

Fanno seguito ai sopranotati infermi, 16 altri malati di affezioni esterne, non feriti, che pure furono curati nell'ospedale del Ginnasio, dei quali uno (ascesso periorbitale con gangrena delle palpebre) però col bulbo oculare intatto fu traslocato all'ospedale della caserma d'artiglieria, gli altri uscirono guariti. Tra questi ultimi si trovarono nove casi di congelazione superficiale, quattro di contusione per caduta e due di ulceri croniche dei piedi. È da notarsi il fatto che nell'esercito bulgaro rarissimamente si osservano piaghe dei piedi anche dopo lunghe e faticose marce.

Parimenti merita esser notata la straordinaria resistenza del soldato bulgaro alla bassa temperatura esterna. Non ostante il faticoso servizio d'avamposti sotto un freddo di 15 a 20 gradi di Réaumur e sotto continue nevicate; nell'ospedale dell'Ordine non si ebbero a curare che congelazioni di primo grado che guarirono tutte sollecitamente. Anche in altri spedali raramente si è veduta la gangrena per congelazione e solo in pochissimi casi fu necessaria l'amputazione del membro.

Nella seconda metà di dicembre si utilizzarono anche i carri di trasporto della colonna. Quando si fece l'armistizio e secondo gli accordi che ne risultarono si determinò di effettuare lo sgombrò di Pirot, compresi gli ammalati e feriti colà giacenti, si stabilì un servizio di trasporti da Pirot a Sofia unitamente al governo bulgaro e alla Croce Rossa ungherese. Questo servizio risultò organizzato nel modo seguente:

Da Pirot a Zaribrod (26 chilometri) provvedeva al trasporto il treno militare bulgaro. Da Zaribrod a Slivnica (30 chilometri) servivano le quattro *Tarantas* della Croce Rossa ungherese (carri leggeri coperti di vimini e contenenti due barelle disposte nel senso della lunghezza) a questo s'aggiungevano delle slitte costruite sul modello dato dal barone Wuchenew. Da Slivnica a Sofia (30 chilometri) provvedevano al trasporto i carri propri dell'Ordine teutonico tirati da quattro cavalli e che portarono a Sofia in sei viaggi 132 ma-

lati senza alcun inconveniente. L'artiglieria provvedeva i cavalli da tiro. Il trasporto da Pirov a Sofia durava in media tre o quattro giorni. Il viaggio da Slivnica a Sofia si compiva in media in sei ore.

A metà strada da Slivnica a Sofia fu stabilita una stazione, nella quale i feriti venivano ristorati con the caldo, zuppe, vino, ecc. Questo provvedimento fu di un grande beneficio per la conservazione dei feriti durante il trasporto.

In seguito a determinazione di Sua Altezza Imperiale il principe Guglielmo, tutto il materiale, compresi i carri, fu lasciato in regalo al governo bulgaro.

Il 28 gennaio la colonna dell'Ordine teutonico lasciò Sofia per rimpatriare ed al 1° gennaio rientrò a Vienna.

La spesa totale della spedizione, non tenuto calcolo del valore dei carri, fu di 216,222 fiorini.

La introduzione della medicatura antisettica nella chirurgia di guerra presso l'esercito germanico. — (*Deuts. Militärärztliche Zeitsch.*, N. 7, 1886).

È stata pubblicata dal Ministero della guerra germanico una nuova appendice al servizio sanitario di guerra relativa alla dotazione del materiale sanitario, la cui novità è la istruzione per la preparazione e l'uso del materiale antisettico di medicatura (medicatura al sublimato).

Il chirurgo, dice il dottor Bruberger, che ne riferisce nel *Giornale di Medicina* militare prussiano, il chirurgo che prende in mano questa istruzione resterà maravigliato della opportunità e della semplicità di questo metodo. Sono spariti lo spray, la seta protettiva, i mackintosh, le soluzioni al 5 e 10 % di acido carbolico, la emulsione salicilica, la soluzione all'8 % di cloruro di zinco, l'ovatta e la juta salicilate, il lint all'acido borico, ecc. Gli antisettici rimasti o nuovamente introdotti sono il sublimato, l'antisettico per eccellenza, per alcuni casi l'iodoformio, e l'acido carbolico solo per disinfettare gli strumenti; come materiale di medicatura, oltre le fasce per fissare, non restano che la mussola e l'ovatta.

Il materiale antisettico nelle diverse formazioni sanitarie è molto abbondante:

I. Sul campo di battaglia e al posto di medicatura delle truppe dietro la linea di combattimento, oltre il pacchetto da medicatura che ogni soldato porta con sé, sonvi le seguenti provviste: 1° L'ovatta da medicature (*Wundwaatte*) in pacchi compressi di 100 grammi l'uno, in ogni tasca di aiutante d'ospedale 1, nello zaino di sanità (*Bandagentornister*) 10, nei cofani di sanità (*Medicin-und Bandagenkasten*) 10, nei carri e carrette di sanità (*Medicinoagen-und-Karren*) 10; 2° Compresse di mussola (lunghe 40 centimetri e larghe 30) nei carri di sanità 500; 3° Pacchetti da medicatura in tela impermeabile (contenenti 1 fascia di cambric di tre metri, 2 compresse di mussola, 1 spillo di sicurezza) in ogni tasca di aiutante d'ospedale 5, nello zaino di sanità 15, nei cofani di sanità 25, nei carri e carrette di sanità 50; 4° Il materiale da medicatura contenuto nelle tasche delle barelle del distaccamento di sanità (fra altre cose in ogni tasca 4 fasce di cambric, 6 pacchetti da medicatura, un pacco di ovatta compressa di 100 grammi, ecc.); 5° Iodoformio nello zaino di sanità 100 grammi, nei cofani di sanità 300, nei carri e carrette di sanità 500, nei casi in cui potesse essere necessaria la medicatura con polveri.

Potendo occorrere delle circostanze, in cui anche nella linea di combattimento convenga applicare una fasciatura occlusiva provvisoria, così tutto è disposto perchè anche ivi il necessario materiale antisettico non manchi. Nelle grandi battaglie è regola generale di non medicare sulla linea di combattimento; deve si anzitutto porre in sicuro i feriti e quindi trasportarli al posto principale di medicatura. Questo è il luogo in cui devono essere applicate le prime medicature. Se si tratta di piccoli combattimenti o di semplici ricognizioni, quando non è stabilito il posto principale di medicatura, allora si può col materiale da medicatura trasportato previamente, assicurare a tutti i feriti una sufficiente medicatura occlusiva provvisoria.

II. Nella seconda linea vale a dire al posto principale di medicatura hannosi i seguenti materiali per la medicatura antisettica: 1. Ovatta da medicatura: a) pacchi compressi di 1 chilogr., 18 pacchi; b) pacchi da 100 gram., 50; c) ovatta

ordinaria in fiocchi 12 chilog.; in tutto 35,6 chilog. di ovatta; 2. Compresse di mussola (di 40 centim. di lunghezza e 30 di larghezza) 1000; 3. mussola digrassata 1600 metri; 4. pacchetti da medicatura (V. sopra) 672; 5. iodoformio 3600 gram.; 6. a) Cloruro mercurico 1000 gram.; b) Cloruro mercurico liquido (1 gram. = 0,2 di cloruro mercurico = 16 gocce) 1400 gram.; 7. Acido fenico liquido 2600 gram.

Con questo materiale non è solo possibile applicare una medicatura occlusiva antisettica, ma ben anche fare una medicatura definitiva nelle grandi operazioni e in generale qualunque medicatura complicata. Per fare le irrigazioni non solo vi è il sublimato in sostanza non facilmente solubile, ma anche un liquore di sublimato mediante il quale si può in brevissimo tempo preparare una data soluzione e renderla a volontà più o meno diluita o concentrata.

III. Nella terza linea, negli ospedali da campo, i materiali per la medicatura antisettica sono: 1. Ovatta da medicature: a) pacchi compressi di 1 chilog. 24 pacchi; b) ovatta ordinaria in fiocchi 16 chilog; 2. Compresse di mussola, delle già dette dimensioni, 1000; 3. Mussola digrassata 2400 metri; 4. Iodoformio 4000 grammi; 5. Cloruro mercurico 1000 gram.; 6. Acido fenico liquido 14000 gram.

Rispetto al materiale delle sezioni di sanità, mancano qui i pacchetti da medicatura, perchè negli ospedali da campo non fannosi più medicature provvisorie ma definitive; manca inoltre il liquore di cloruro mercurico per improvvisare rapidamente i liquidi di irrigazione, dacchè questi liquidi si possono preparare sul luogo secondo le formule del ricettario. Le 1000 compresse preparate tornano utili nei primi giorni dello stabilimento dello spedale, quando tutte le mani sono occupate; più tardi, a maggior quiete, possono facilmente essere preparate dal personale dello spedale tagliandole nella desiderata forma dalle pezze più grandi.

Per quanto tempo può bastare il materiale da medicatura trasportato con gli ospedali da campo non è facile stabilirlo. Il dott. Bruberger calcola che per uno spedale di 200 feriti possa bastare approssimativamente 2 $\frac{1}{2}$ fino a 3 $\frac{1}{2}$ settimane, in ogni caso tanto abbastanza da poter provvedere regolarmente un nuovo rifornimento.

Il dott. Bruberger si fa quindi a dimostrare la importanza della medicatura col sublimato così dicendo: Se in un grande ospedale chirurgico comparisce di tanto in tanto qua e là la erisipela, la difterite ed altre malattie generali, e dopo la medicatura antisettica col sublimato, durante un mezz'anno e più cessa nelle piaghe e nelle operazioni così trattate la erisipela, questo non è un mero accidente, ma la prova della efficacia di questa cura contro tale complicazione. La gangrena d'ospedale, la pioemia e la setticoemia possono evitarsi con ogni medicatura antisettica; ma l'erisipela non poteva con sicurezza essere impedita con la primitiva medicatura antisettica all'acido fenico e specialmente con quella all'iodoformio.

Altri vantaggi della medicatura al sublimato sono i seguenti: le ferite guariscono più rapidamente che con le altre medicature antisettiche, la secrezione è così scarsa che le fasciature possono quasi sempre rimanere in sito otto giorni, almeno raramente succedono le emorragie secondarie, più raramente le emorragie parenchimatose che con la medicatura all'acido fenico tante volte disturbano l'operatore, per esempio dopo la costrizione; fenomeni di avvelenamento il dott. Bruberger non ne ha mai veduti, tranne solo una volta un leggiero eritema.

La istruzione indica che con 15 litri di soluzione idro-alcoolica di sublimato si possono impregnare ossia rendere asettici circa 400 di mussola. Il dott. Bruberger non riuscì inzupparne, consumando tutta la soluzione, che 375; ma poichè la facoltà di imbevversì non è certo sempre la stessa nelle diverse mussole, perciò la differenza è piccola.

Con un litro della soluzione di sublimato stabilita dalla ricetta ufficiale si possono quindi inzuppare 26,6 metri di mussola, e poichè queste pesano quasi esattamente 1000 grammi, così, per imprimerci più facilmente nella memoria la corrispondente formula si può dire che: 1 litro (= 1 chilog.) della soluzione ufficiale di sublimato impregna un peso eguale di mussola, vale a dire circa 25 metri.

Se si prende la quinta parte della soluzione della ricetta originale, si hanno dei numeri rotondi che facilitano molto il

calcolo. Con questa quantità di liquido si possono impregnare 75 metri di mussola. La formula allora è questa:

Cloruro mercurico	10,0
Spirito di vino	1000,0
Acqua distillata	1500,0
Glicerina	500,0
Fuchsina.	0,1

Della ovatta, con un litro della soluzione idro-alcoolica ufficiale di sublimato, se ne possono inzuppare 650 grammi. Quindi mentre della mussola con la soluzione ufficiale se ne può quasi esattamente imbevare un egual peso, della ovatta invece solo sei o sette decimi.

La preparazione della mussola e della ovatta col sublimato è molto semplice e spicciativa. Il modo migliore è di tuffare nel liquido in un largo catino di terra una pezza di 10 metri di mussola ripiegata in otto parti rivolgendola e dimenandola ben bene; dopo di che due aiuti prendono per i due capi la pezza e la torcono fino a ridurla come una corda, impiegando tutta la loro forza, finchè non ricada più una goccia di liquido nella scodella. I pacchi di ovatta di un chilog. si fanno in tante parti eguali ordinariamente quattro (250 g.) o cinque (200 g.) che messe l'una sull'altra formano una grossa tavola; queste tavole sono ugualmente immerse nel catino di terra nel liquido, ed ugualmente torte con forza da ridurle in una corda. L'aggiunta della fucsina al liquido di imbevimento è molto pratica, in quanto che la colorazione rossa fa conoscere se tutte le parti anche quelle più interne sono state penetrate dal liquido. Se si sostituisce, ciò che la istruzione ufficiale lascia al giudizio del medico, parte o tutta l'acqua della ricetta originale con l'alcool, si avranno due vantaggi, la soluzione inzuppa molto più presto, più regolarmente e senza bisogno di tanta forza fisica il materiale da medicatura, e in secondo luogo questo materiale si asciuga molto più presto; il che segnatamente di inverno può essere molto importante.

La quantità di sublimato che contiene il materiale così preparato è la seguente:

1000 grammi di mussola = 25 metri contengono 3,3 grammi di sublimato, ossia 0,33 ‰,

650 grammi di ovatta contengono 3,3 grammi di sublimato, 1 chilogramma di ovatta quindi quasi 5,0 grammi; ossia 0,5 %.

È molto da notarsi l'accordo fra questo rapporto e quello stabilito dal Lister allo stesso riguardo. Il Lister nel discorso che fece il 23 febbraio 1884 alla società medica militare di Woolwich sulla semplificazione dei metodi antisettici sul campo, così disse: « Si può sperare di provvedere un buon materiale antisettico per medicatura in guerra, sol chesi abbia a disposizione del sublimato e una gran quantità di pezze di lino, ecc.: basterebbe sciogliere il sublimato con egual peso di glicerina in 200 grammi d'acqua, inzupparvi i pezzi da medicatura e quindi appenderli per asciugarli ». I pezzi di vecchia tela hanno bisogno, per impregnarsi, della stessa quantità di liquido della mussola. Secondo il Lister quindi 1 chilogramma di vecchia tela richiede 1 litro della sua soluzione di sublimato (contenente 5,0 grammi di sublimato). Dunque il materiale da medicatura improvvisato, secondo il Lister conterrebbe ugualmente 0,5 % di sublimato.

Dobbiamo dunque rallegrarci, dice il dott. Bruberger, che un pieno accordo esista fra l'avviso del vecchio maestro della chirurgia inglese e la istruzione ufficiale tedesca; l'essere le due parti venute agli stessi risultati l'una indipendentemente dall'altra è guarentigia che le norme stabilite poggiano su solide fondamenta e non v'è pericolo che per molti anni almeno debbano essere modificate.

RIVISTA DI SERVIZIO MEDICO MARITTIMO

L'acromatopsia in relazione col servizio marittimo. —

PRINZ, medico nella marina germanica. — (*Beiheft zum Marineverordnungsblatt*, N. 64, 30 giugno, 1886).

Le statistiche sui disastri marittimi hanno messo in evidenza che fra le molteplici cause dei medesimi sono relativamente frequenti gli errori derivanti da falsa percezione dei fari e dei fanali di posizione dei bastimenti, nel maggior numero dei casi dovuta ad un difetto della vista delle persone destinate a condurre la nave. Questo vizio congenito o acquisito — l'acromatopsia — merita una grandissima considerazione in marina, poichè col prendere a tempo delle misure opportune, si può evitare che possa in seguito esercitare la sua pericolosa influenza nei disastri marittimi.

1. Importanza dell'acromatopsia nella marina — Ad evitare investimenti, occorre soprattutto che la gente di mare sappia riconoscere con esattezza e sollecitudine i fanali di posizione, tantopiù che alla esatta ricognizione di questi si oppongono non di rado ostacoli dipendenti dalla varia spessezza e dalla trasparenza dei cristalli, i quali possono esser offuscati inoltre da fuligine, da fumo, da vapore, da neve, da ghiaccio, ecc., a prescindere pure dal fatto che la nebbia soltanto basta a far sembrare a distanza un lume bianco rosso, ed un lume verde giallo, e ciò anche a vista normale.

Un individuo che soffre di acromatopsia e pel quale ogni cambiamento nella intensità della luce equivale ad un cambiamento di colore, può facilmente prendere un fanale rosso affumicato per verde, e viceversa. Gli stessi colori, bianco, rosso e verde, sono impiegati anche nei fari e nelle lanterne all'entrata dei porti, e qui il pericolo è ancora maggiore per il rapido succedersi dei medesimi nei fanali giranti o a lampi.

In ultimo il giusto discernimento dei colori è necessario per riconoscere i segnali con fuochi Coston e con razzi, nonché le boe e le mede, per le quali sogliono adoperarsi il rosso, il nero ed il bianco. Il pericolo risultante dalla falsa percezione dei colori viene scemato certamente nella marina da guerra, dal fatto che i fari ed i segnali sono veduti contemporaneamente da parecchie persone, ma nondimeno conviene assicurarsi sempre della integrità della vista della gente destinata di vedetta.

Di molto maggiore importanza sono le anomalie della percezione dei colori nella marina mercantile, nella quale, per la scarsità dell'equipaggio, non di rado il governo di una nave e la vigilanza sui fanali è affidata ad una sola persona.

Importantissimo è pure il giusto discernimento dei colori per i fanalisti ed il personale destinato alle stazioni semaforiche. Un altro nocumento dell'acromatopsia, che il Favre giustamente chiama « un pericolo sociale » è riposto poi nel fatto che quelli che sono affetti da questa infermità o non ne sono consci, come lo stesso Dalton, che per il primo la descrisse e che non se ne accorse che a 26 anni, o anche conoscendola, la occultano per svariate ragioni.

II. *Origine e cause dell'acromatopsia.* — L'acromatopsia può essere congenita o acquisita; nel primo caso d'ordinario non vi esistono altri disturbi e l'acutezza visiva è normale, mentre all'opposto l'acromatopsia acquisita suol essere accompagnata quasi sempre da debolezza di vista.

Le affezioni organiche dell'occhio che possono dar luogo ad acromatopsia sono: le affezioni del nervo ottico e sopra tutto l'atrofia del medesimo, le affezioni della retina, il distacco retinico, la retinite diabetica, le emorragie e le degenerazioni tipiche della retina, le affezioni della coroide, come le emorragie e la coroidite sifilitica. È dubbio se l'acromatopsia possa avverarsi in varie altre affezioni oculari, ma sono stati costatati con certezza casi di acromatopsia negli avvelenamenti gravi per tabacco ed alcool, in seguito di traumi sul capo, nella commozione cerebrale e spinale, nonché in seguito di tifo, malaria grave, insolazione, tabe dorsale, intossicazione saturnina ecc. Inoltre, nella vita di mare,

appunto si trovano riuniti molti momenti debilitanti, ed atti perciò a produrre anche un disturbo nella percezione dei colori, come le guardie faticose, scarshezza o insufficiente cambiamento dell'alimentazione, condizioni climatologiche ed igieniche sfavorevoli: tutte cause che possono essere cagione anche di emeralopia e di scorbutto. In taluni casi è occorso osservare insieme l'emeralopia e l'acromatopsia. Sebbene attualmente le condizioni igieniche delle navi siano migliorate tanto da scemare moltissimo l'importanza di tutti questi momenti causali, pure essi possono esercitare ancora la loro azione nella genesi dell'acromatopsia. Per i fuochisti poi obbligati a lavorare per lungo tempo ed a brevi intervalli innanzi a sorgenti di viva luce ed esposti ad intensa irradiazione di colore, si può avere anche per la stanchezza della retina una incapacità transitoria a percepire un colore, e massime il rosso, e quantunque i fuochisti non siano adibiti a servizi in cui questo difetto possa recar danno, pure è da por mente che non di rado i marinari di coverta vengono adibiti al servizio di fuochisti eventuali, ed al riprendere il loro servizio di vigilanza e di vedetta, potrebbero trovarsi ancora sotto l'influenza della falsa percezione dei colori contratta in macchina.

L'acromatopsia dipendente da malattie dell'occhio suole essere accompagnata da gravi disturbi di vista, sicchè non è guari probabile che i soggetti che ne sono affetti vengano arruolati, e se la malattia sopraggiunge in servizio, vengono in cura sollecitamente, appunto per gli altri disturbi gravi della vista. Ben altrimenti stanno le cose per quegli individui che hanno acquistata l'acromatopsia in seguito di altre affezioni non oculari o in seguito di cause debilitanti, ed è soprattutto a questi casi che il medico di marina deve rivolgere tutta la sua attenzione, affinchè non succeda che negli individui, in cui si era constatata integrità della vista e che hanno contratta l'acromatopsia in seguito, questa resti ignorata e possa esercitare la sua dannosa influenza, per gli errori ai quali può dar luogo.

III. *Varietà e gradi dell'acromatopsia.* — La maggiore parte delle classificazioni dell'acromatopsia come quelle di

Young.-Helmholz, Hernig, Delboeuf-Spring ecc. non hanno un valore pratico per la marina e convien meglio dal punto di vista del servizio marittimo distinguerla in due gradi.

1° Acromatopsia totale o perdita totale della facoltà di distinguere i colori, nella quale il senso della vista non percepisce che il chiaro e l'oscuro con i vari gradi di intensità. Lo spettro è accorciato e non consta che di una striscia incolore variamente luminosa. L'acromatopsia totale è per lo più congenita ma può anche riscontrarsi in talune affezioni del nervo ottico (atrofia).

2° Acromatopsia incompleta, discromatopsia. La retina può in questa forma essere insensibile per:

a) taluni colori soltanto — discromatopsia completa, totale o tipica;

b) per i colori di una certa intensità — discromatopsia incompleta o indebolimento del senso cromatico, o torpore del senso cromatico.

In quest'ultimo grado si distinguono solo i colori carichi, soprattutto vivi e a grandi masse, mentre che le tinte più delicate ed i toni di un colore non vengono percepiti.

IV. *Dati statistici.* — La statistica dell'acromatopsia è di grande importanza per la marina, al fine di potere stabilire quali pretensioni si possono avere riguardo alla perfetta integrità del senso cromatico, tanto nell'arruolamento che nelle riforme dei militari.

Le statistiche dell'acromatopsia peccano però tutte per due riguardi: in primo luogo per la diversità dei metodi di osservazione ed in secondo luogo per la mancanza di una classificazione unica a seconda della specie e del grado dell'affezione. Tutte però si accordano nella frequenza dell'acromatopsia, che rende indispensabile che si cominci a prendere qualche provvedimento per scemare i pericoli che possono essere prodotti da questa malattia.

I dati statistici risultanti dall'esame di marinari coincidono a un dipresso con quelli relativi al rimanente della popolazione.

Féris, medico della marina francese, su 1557 marinari esaminati trovò il 7,9 p. 100 con senso cromatico difettoso ed il 2,8 p. 100 con acromatopsia tipica; Laurent su 612 il 6,48

p. 100 con senso cromatico difettoso, Lederer su 1312 il 4,8 p. 100 con acromatopsia e Ljubinsky su 7712 il 6,1 p. 100.

Kolbe e Dolmberg su 360 allievi della scuola di marina di Pietroburgo ne trovarono 7, vale a dire 1,9 p. 100, affetti di acromatopsia. Nella Svezia, Holmgren trovò su 4225 marinari il 2,2 p. 100 con acromatopsia completa o incompleta. In America su 2090 piloti si trovò il 3 p. 100 con acromatopsia e su 273 marinari l'1,5 p. 100.

La proporzione dei casi di acromatopsia nel rimanente della popolazione è valutata da Möller a 2,15 p. 100 per la Svezia, la Norvegia e la Danimarca, a 5 p. 100 all'incirca da Stilling per l'Inghilterra la Francia e la Germania, e Pflüger ritiene come media per tutti la popolazione d'Europa il 3-4 p. 100.

V. *Metodi di osservazione.* — Dei moltissimi metodi proposti debbono eliminarsi quelli basati esclusivamente sulla nomenclatura dei colori, la quale in molti casi può essere erronea. I metodi debbono essere possibilmente semplici, facili, atti alla osservazione in massa, non richiedere l'uso di strumenti voluminosi, ed escludere la possibilità della simulazione e della dissimulazione. Sono quindi più atti allo scopo l'esperimento colla lana colorata di Holmgren e le tavole isocromatiche di Stilling. Pel primo di questi esperimenti si adoperano dei batuffoli di lana di vario colore, mescolandoli insieme e facendone scegliere dal soggetto da esaminare quelli che gli sembrano identici o analoghi ad un batuffolo che gli si mostra. L'esperimento va diviso in tre prove. Nella prima prova si mostra un batuffolo di lana verde chiaro. Se il soggetto ha un senso cromatico torpido rivelerà dell'incertezza nello scegliere i vari toni del colore verde, se gli manca la percezione del verde, confonderà il rosso col verde chiaro, e se gli fa difetto la percezione del rosso, confonderà il rosso col verde, ed il bruno col grigio.

Nella seconda prova si mostra invece un batuffolo di colore porpora: il soggetto che oltre a batuffoli porpora e rosa sceglierà batuffoli azzurri o violetti, ha mancante la percezione del rosso; colui invece che sceglierà il verde o il grigio ha mancante la percezione del verde, colui che sceglierà batuf-

foli rossi e aranciati ha mancante la percezione dell'azzurro o del violetto, e infine colui che sceglierà anche batuffoli azzurri e verdi dà a sospettare di essere affetto da acromatopsia totale. Nella terza prova che si fa per controllo e per maggiore sicurezza di diagnosi, si mostra un batuffolo rosso scarlato. Colui che sceglierà batuffoli verdi e bruni di tinta più scura del campione rosso, ha mancante la percezione del rosso, mentre colui che sceglierà i toni chiari del verde e del bruno ha mancante la percezione del verde. Chi confonde tutti i colori di un medesimo tono è affetto di acromatopsia totale.

Le tavole pseudo-isocromatiche di Stilling contengono delle lettere impresse nel colore complementare di quello del fondo, ed i colori del fondo e della lettera sono scelti in modo da sembrare eguale ad un individuo affetto da acromatopsia. V'ha però taluna di queste tavole, quella in cui le lettere sono impresse in color rosso su fondo verde, che può rivelare direttamente il simulatore, perchè deve potersi leggere anche da chi è affetto da daltonismo.

VI. *Simulazione e dissimulazione dell'acromatopsia.* — Le simulazioni dell'acromatopsia sono estremamente malagevoli a constatarsi, ma fortunatamente finora non sono occorsi in marina casi di simulazione dell'acromatopsia, nè i disturbi della facoltà cromatica sono abbastanza noti nel pubblico per poter dar luogo a tentativi di simulazione, per i quali del resto occorrerebbe non comune intelligenza per poter avere qualche probabilità di riuscita. Del resto, se pur riesce malagevole di scovire la simulazione del torpore del senso cromatico e dell'acromatopsia totale, non è difficile giungere con relativa facilità a dimostrare la frode nell'acromatopsia parziale o tipica. Per dimostrare la simulazione debbonsi scegliere anzitutto quei colori che si distinguono anche da chi è affetto da acromatopsia, e poi devesi stabilire una grande differenza fra i toni dei colori, perchè anche le lettere di un colore del quale manca la percezione si possono distinguere da chi è affetto da acromatopsia, purchè vi sia notevole differenza fra le tinte. Perciò riescono utilissime le tavole di Stilling, le quali inoltre presentano il vantaggio di poter essere lette a traverso di un vetro rosso

anche da chi è affetto da cecità per i colori, permodocchè coloro che pretendono non poter leggere in tale maniera debbono ritenersi come simulatori.

In casi molto difficili il giudizio dovrebbe conferirsi agli specialisti i quali potrebbero riuscire nell'intento coll'adooperare metodi svariati, non essendo presumibile che il simulatore non possa essere tratto in inganno, ammesso anche che abbia estese conoscenze di ottica.

VII. *Cura dell'acromatopsia.* — L'acromatopsia congenita totale, e quella parziale tipica sono naturalmente incurabili. Invece è constatato che anche gli individui affetti da acromatopsia parziale tipica possono col l'esercizio, dopo un certo periodo di tempo, acquistare la facoltà di riconoscere un colore, del quale manca loro la percezione, valendosi di altre qualità indipendenti dal colore, come lo splendore, la differenza del tono, ecc. Ciò però è possibile soltanto quando havvi contrasto di colori, perchè il colore preso isolatamente non vien giustamente riconosciuto. L'esercizio quindi, sebbene dia un notevole risultato, pure non vale ad eliminare il difetto, nè a scemare i pericoli che da questo possono derivare. Un certo grado di torpore del senso cromatico probabilmente si può vincere con un esercizio metodico, però siffatta educazione del senso cromatico è inutile per la marina, poichè in primo luogo il numero di coloro che presentano quest'indebolimento del senso cromatico non è tanto considerevole da non ammettere che vengano esclusi addirittura dal servizio una a quelli che sono affetti da vera discromatopsia ed in secondo luogo questo difetto di grado leggero ordinariamente si avvera per colori come il rosa, il verde grigiastro e il violetto, che nella vita comune s'incontrano meno frequentemente dei colori saturi, e che poi non hanno un'applicazione speciale nella marina.

È noto che certe soluzioni di sostanze coloranti danno la facoltà di riconoscere taluni colori, senza che questi peraltro vengano percepiti realmente come sono, e si è quindi proposto di far usare agli individui affetti da acromatopsia occhiali variamente colorati. Mancano però ancora in proposito

risultati pratici. La cura dell'acromatopsia acquisita rientra nel campo dell'oculistica.

VIII. *Proposte di misure atte a prevenire le conseguenze dell'acromatopsia.* — Le conseguenze pericolose dell'acromatopsia si sono verificate in primo luogo nel servizio ferroviario: le prime ricerche riguardanti la frequenza dell'acromatopsia furono fatte su vasta scala fra quel personale, e le prime misure preventive furono prese dalle amministrazioni delle ferrovie. Ora siccome nel servizio marittimo le condizioni sono analoghe per molti riguardi a quelle del servizio ferroviario, sembrerebbe opportuno di adottare con qualche modificazione anche per la marina le medesime norme.

Si sono proposte inoltre le seguenti modificazioni del sistema dei segnali:

1° Adoperare il giallo e l'azzurro invece del rosso e del verde, che sono i colori dei quali più frequentemente manca la percezione;

2° Adoperare per i segnali esclusivamente bandiere composte di bianco e nero e per la notte solo fanali bianchi;

3° Sostituire i colori colla varia grandezza, coi movimenti e col numero dei fanali.

Quanto alla prima proposta è da obiettarsi che la luce azzurra per la sua poca intensità mal si adatta ai segnali notturni; alla seconda che è difficile assai valutare la maggiore o minore intensità della luce bianca senza un termine di paragone, ed alla terza che per riconoscere i segnali incolore dalla sola grandezza e disposizione dei fanali si richiede una vista molto esercitata. Inoltre queste proposte implicherebbero un cambiamento in tutto il sistema dei segnali che dovrebbero naturalmente avere un carattere internazionale.

Le questioni relative alle regole uniformi da adattarsi per l'esame del senso cromatico della gente di mare, nonchè quelle relative alla precisa determinazione dei colori e della grandezza dei fanali, furono trattate da varie società nautiche e dai congressi medici di Amsterdam nel 1879 e di Londra nel 1881, e le conclusioni furono a un dipresso le medesime.

È necessaria l'assoluta integrità della vista nei piloti ed in

tutti coloro che a bordo o a terra hanno da fare con segnali. Sui bastimenti da cabotaggio a vela, attesa la loro piccolezza e poca velocità relativa, possono essere imbarcati anche marinari con $\frac{2}{3}$ del senso cromatico normale. A 45 anni è necessario ripetere l'esame della vista. In ogni paese dovrebbero essere destinate all'esame dell'acromatopsia delle persone competenti sotto il controllo di un'autorità medica. Alla gente di mare destinata al governo della nave o di vedetta dovrebbe fornirsi la opportunità di farsi osservare in ogni porto importante, per potersi far rilasciare un certificato attestante la integrità del senso cromatico.

In parecchie marine da guerra si è adottato l'esame obbligatorio del senso cromatico: in Francia dal luglio 1874, negli Stati Uniti d'America dal luglio 1881, nella Svezia dal dicembre 1882 ed in Germania dal dicembre 1883. Per la marina mercantile, oltre al prendere dei provvedimenti internazionali relativi ad una norma unica per le tinte dei colori dei fanali e dei fari, dovrebbe altresì provvedersi ad un metodo unico da adottarsi per constatare il senso cromatico. Non può ancora decidersi se sarà necessario in prosieguo adottare nelle marine da guerra un limite minimo della facoltà cromatica, come è stabilito per la forza visiva; ma si dovrà in qualunque modo richiedere che questa facoltà sia perfettamente integra nei timonieri, nei sottufficiali, nelle vedette, negli alunni delle scuole di marina e nei mozzi, destinati a diventare ufficiali e sottufficiali, nei fanalisti e negli addetti alle stazioni semaforiche.

Come misura preventiva è da raccomandarsi ancora l'esame della facoltà cromatica nei seguenti casi:

1° Nei militari che hanno patiti gravi traumi sulla testa o affezioni cerebrali (commozione, congestione) o hanno sofferto intense malattie oculari o gravi malattie generali, come tifo, insolazione, intossicazione saturnina e malaria, prima che siano ammessi a riassumere il servizio.

2° Negli individui nei quali esiste il sospetto di abuso di alcool e di tabacco, da tempo in tempo.

3° Nei marinari comandati durante qualche tempo in

macchina in qualità di fuochisti eventuali, prima che riprendano il servizio di coperta.

4° Durante viaggi lunghi, in cui concorrano tutti i momenti debilitanti che deprimono fortemente il fisico ed il morale e che oltre allo scorbutico ed all'emeralopia possono dar luogo anche a disturbi del senso cromatico, in tutto l'equipaggio, periodicamente.

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Le condizioni sanitarie dell'esercito Austro-Ungarico negli anni 1883 e 1884. — (*Deuts. Milit. Wochens.*, N. 10, 11 e 12, 1886).

Per cura del ministero della guerra austro-ungarico e per opera del medico di reggimento dott. Giulio Kury, addetto a quel dicastero, fu testè pubblicata la seconda parte dell'*Annuario medico-militare*, la quale ha per oggetto le condizioni sanitarie dell'esercito negli anni 1883 e 1884.

Anche per questo biennio si osserva la progressiva diminuzione d'intensità ed estensione delle malattie, già verificatasi negli anni anteriori. Infatti:

Nel 1881 . . .	348,121 malattie =	1,369 p. 1000 forza
» 1882 . . .	354,639 »	= 1,273 » »
» 1883 . . .	323,257 »	= 1,200 » »
» 1884 . . .	307,248 »	= 1,179 » »

Il minimo dell'intensità morbosa fu osservata negli anni 1883 e 1884 con 996 e 992 malattie su mille della forza media nel circondario territoriale di Praga; ed il massimo d'intensità nell'anno 1883 nel territorio di Zara con 1609, e nell'anno 1884 in quello di Innsbruck con 1489 per mille.

Riguardo al predominio delle malattie, in rapporto ai mesi, si è osservato che i mesi di gennaio e maggio corrispon-

dono al maggior numero di malati, il mese di settembre al minore.

In rapporto alle armi: nei reggimenti di fanteria l'estensione delle malattie oscillò tra 683 e 1944 per mille, nei cacciatori tra 476 e 2405; nella cavalleria fra 382 e 1350 e nell'artiglieria da campagna fra 856 e 1504 per mille.

Quindi si vede che in generale le truppe a cavallo godettero migliori condizioni di salute che quelle a piedi. Tutte le armi, eccezione fatta per le truppe di sanità, hanno preso parte alla diminuzione di morbosità già constatata sul complesso dell'esercito, questa diminuzione però risulta più regolare per le truppe di fanteria e del genio nelle quali armi essa interessa tanto la intensità che la estensione morbosa, mentre che per la cavalleria essa si riferisce soltanto all'estensione e per l'artiglieria da campagna e per il treno soltanto all'intensità.

Come c'insegna la quotidiana esperienza i casi di malattie verificatisi in un certo periodo di tempo su di un gruppo di persone si ripartiscono irregolarmente sugli individui componenti lo stesso gruppo essendochè molti di questi individui durante quel tempo non ammalarono punto, altri ammalarono più volte. A differenza delle altre statistiche medico-militari, nella statistica di questo biennio si è tenuto conto anche di questo fatto ed in un periodo di osservazione che si estende dal 1 settembre 1883 fino al 31 ottobre 1884 sopra 244,022 individui rileviamo che:

65,625 uomini	=	268,9 p. 1000	ammalarono	1 volta
36,444 »	=	149,4 »	»	2 »
21,258 »	=	87,1 »	»	3 »
35,945 »	=	147,2 »	»	più di 3 »

Gli altri 84,779 individui ovvero il 347 per mille di quella forza durante il tempo suddetto andarono esenti da malattie.

Dalle ora esposte cifre si può dedurre in generale che nel corso di quell'anno d'osservazione, circa un terzo della forza dell'esercito non ammalò una sola volta e degli altri due terzi una piccola parte ammalò una volta, una parte maggiore due e più volte.

Sotto questo punto di vista anche le singole statistiche degli spedali ci danno analoghi risultati cioè sopra 240,155 individui;

49,578	uomini	=	206,4	p. 1000	entrarono all'ospedale	1 volta
11,286	"	=	47,0	"	"	2 volte
2,865	"	=	11,9	"	"	3 "
981	"	=	4,1	"	"	più di 3 "
175,445	"	=	730,6	"	"	neppure 1 volta

Cosicchè su 1000 uomini della forza media, 269 entrarono negli stabilimenti sanitari.

Volendo considerare l'estensione e l'intensità delle malattie in rapporto alla nazionalità vediamo che l'estensione maggiore fu per i Magiari e Rumeni, la minore per gli Czechi e Tedeschi, oltre a ciò i Rumeni si mostrarono soggetti alla maggiore intensità morbosa.

In quanto al predominio di certe malattie in rapporto sempre alla nazionalità, i Magiari patirono più polmoniti quindi malattie veneree e sifilide; i Rumeni ammalarono più degli altri per catarro bronchiale acuto e per pleurite, mentre tra gli Czechi predominarono le febbri tifoidee, tra i polacchi la tubercolosi polmonare e le piaghe ai piedi, nei Ruteni il catarro congiuntivale ed anche le congiuntiviti tracomatose.

Il numero delle giornate di degenza fu per gli individui curati presso i corpi 1,202,583 nell'anno 1883 ed 1,180,812 nell'anno 1884. Per quelli curati negli stabilimenti sanitari le giornate furono 3,311,841 pel primo anno e 3,092,709 pel secondo anno, complessivamente nel biennio furono 4,514,424 e 4,273,521.

Nell'anno 1883 ad ogni uomo della forza media toccarono 16,7 giornate di malattia delle quali 4,5 presso il corpo e 12,2 all'ospedale. Invece nel 1884 le relative giornate d'infermeria e d'ospedale risultano in numero minore cioè 4,5 e 11,8.

La mortalità fu in ambidue gli anni relativamente minima e l'anno 1884 si distingue sopra gli altri per una bassa cifra di decessi. Degli individui curati nei quartieri e nelle proprie abitazioni morirono 128 nel primo anno e 112 nel secondo anno. Tra quelli curati negli spedali morirono 1691 e 1536,

cosicchè il numero complessivo dei casi di morte ascese a 1819 e 1648, vale a dire a 6,7 e 6,3 per mille della forza media. Relativamente alle armi, la cavalleria è l'arma che sopportò la più forte mortalità in ambidue gli anni.

In quanto ai mesi la maggiore mortalità si verificò nello aprile, la minore in settembre per ambidue gli anni.

Nell'anno 1883 furono curati negli stabilimenti sanitari 116,429 uomini dei quali:

Guariti	101,109 = 868,4 p. 1000 forza media		
Rimandati ai corpi non			
guariti	1,620 = 13,9	»	»
Mandati in licenza di			
convalescenza. . . .	5,906 = 50,8	»	»
Riformati	6,088 = 52,3	»	»
Morti	1,691 = 14,5	»	»
Usciti per altri motivi	15 = 0,4	»	»
Nell'anno 1884 furono curati	109,215 uomini dei quali		
licenziati			
guariti	94,949 = 869,4 p. 1000 forza media		
Con proposta di licenza			
o di riforma	5,698 = 52,2	»	»
Dallo stesso ospedale			
mandati in licenza .	1,725 = 15,8	»	»
Riformati	3,708 = 33,9	»	»
Morti	1,536 = 14,1	»	»
Licenziati non guariti	1,599 = 14,6	»	»

Per riguardo alle più importanti forme morbose verificatesi in ambidue gli anni è da notarsi che: furono curati per scorbuto:

Nell'anno 1883, 966 uomini	= 3,6 p. 1000 forza media
» 1884, 533	» = 2,0 » »

Le truppe a cavallo soffrirono di scorbuto molto più delle truppe a piedi.

Per ileo-tifo ammalarono:

Nell'anno 1883, 1567 uomini	= 5,8 p. 1000 forza media
» 1884, 1583	» = 6,6 » »

La frequenza di questo morbo da qualche anno manifesta

una sensibile diminuzione. Le truppe di occupazione all'estero furono molto travagliate dall'ileo-tifo, dei casi sopra designati 422 con 77 morti appartengono ai corpi di occupazione per l'anno 1883, e 415 con 58 morti alle medesime truppe per l'anno 1884. Dal che si vede che più della quarta parte della cifra totale dei casi appartiene ai detti corpi d'occupazione.

La minima frequenza di tifo si è manifestata nell'anno 1883 nel territorio di Agram con 1,7 per mille, e nell'anno 1884 in quello di Zara e Budapest con 2,4 per mille mentre che nel presidio maggiormente colpito da questa malattia che è quello di Serajevo questa frequenza raggiunse il 12,1 e il 15,6 per mille.

La mortalità di tifo fu in ambedue gli anni minore che negli anni antecedenti, non avendo oltrepassato essa nel 1883, 306 decessi cioè 1,1 per mille e nel 1884, 275, eguale a 1,0 per mille della forza media. Negli ospedali furono curati in tutto 1525 e 1551 casi dei quali con esito infausto 300 e 271, cosicchè la mortalità risulterebbe di 196,7 e di 174,7 per mille dei curati.

Per la guarnigione di Trento, Boveredo, Olmütz, Budapest si è fatta l'osservazione che la frequenza dell'ileo-tifo subiva un sensibile aumento quando il livello dei vicini fiumi era molto basso, ma per i casi che si manifestavano sporadicamente in altri luoghi non si è osservata la stessa correlazione di fatti.

Per febbre malarica ammalarono:

Nell'anno 1883 24,532 uomini = 91,1 p. 1000 forza media

» 1884, 18,875 » = 70,9 » »

Questa malattia già da una serie di anni manifestasi in progressivo decremento e questa diminuzione entra come elemento importante delle migliorate condizioni sanitarie generali dell'esercito.

Questo morbo manifestò la maggior diffusione nei territori di Zara ed Agram con 236,2 e 237,4 per mille nell'anno 1883 e con 220,9 e 178,3 per mille nell'anno 1884. All'incontro nei presidi del territorio d'Innsbruck, Praga, Josefstadt e

Brünn la frequenza di questa malattia fu inferiore al 15 per mille della forza media.

Per l'anno 1883 si verificarono 5 casi di morte e per l'anno 1884 soltanto uno in seguito a febbri periodiche.

Ammalarono per vaiuolo:

Nell'anno 1883, 705 uomini = 2,6 p. mille forza media

» 1884, 507 » = 1,9 » »

La frequenza di questa malattia nell'esercito si deve ritenere ancora alquanto rilevante benchè si veda diminuire di anno in anno.

La causa di questa frequenza deve attribuirsi a questo fatto che da una parte in molte popolazioni dell'impero la vaccinazione si pratica assai male, dall'altra che nell'esercito stesso si fa bensì la vaccinazione ma non sempre la rivaccinazione. E quando si sarà resa obbligatoria la pratica rigorosa di questa seconda profilassi, la rivaccinazione, allora soltanto si potrà liberare interamente l'esercito da questo flagello. Negli stabilimenti sanitari militari furono curati nell'anno 1883 678 e nell'anno 1884 482 affetti da vaiuolo, e si ebbero relativamente 43 e 19 casi di morte equivalente ad una mortalità di 63,4 e 39,4 per mille sulla forza dei curati. Dei 341 ammalati di vaiuolo dai quali si è potuto raccogliere qualche dato sulla vaccinazione 21 individui o non erano stati vaccinati o lo furono senza effetto, di questi morirono 8 cioè 381 per mille, mentre il numero dei decessi sugli altri dei 320 malati ascese soltanto a 6 eguale a 19 per mille. Quindi la mortalità dei non vaccinati fu precisamente venti volte maggiore che quella dei vaccinati!

Il massimo numero degli entrati nell'ospedale per vaiuolo cadde nel mese di marzo. Partendo da quel mese il numero dei vaiolosi va sempre diminuendo, raggiunge il minimo nei mesi di agosto e settembre, e comincia ad aumentare di nuovo poi in ottobre.

Per tubercolosi polmonare furono curati:

Nell'anno 1883, 1239 uomini = 4,8 p. 1000 forza media

» 1884, 1110 » = 4,2 » »

In ambedue gli anni si ebbe la massima diffusione di questa malattia nel territorio di Cracovia con 9,2 e 7,6 per mille della forza media e la minima nel territorio di Temesvar con 1,7 e 1,9 per mille della forza stessa.

Morirono in seguito a tubercolosi:

Nell'anno 1883, 427 uomini = 1,6 p. 1000 forza media

» 1884, 385 » = 1,5 » »

La cavalleria, fra tutte le armi, fu quella che ebbe più a soffrire di questa affezione ed in quella stessa arma quindi si verificò il maggior numero di decessi, cioè 2,7 e 2,6 per mille della forza media. L'artiglieria da campagna e il corpo di cacciatori ebbero invece il numero minimo di decessi per tubercolosi, cioè 0,6 per mille della forza media. Riguardo alle singole nazionalità componenti l'esercito si è osservato che la tubercolosi ha maggiormente colpito i Polacchi ed i Ruteni e quelli che ne soffrirono meno furono i Croati e li Czechi.

Tra le malattie d'occhi predominarono i catarri congiuntivali e le infiammazioni tracomatose.

Per catarro congiuntivale furono curati:

Nell'anno 1883, 10,619 uomini = 39,4 p. 1000 forza media

» 1884, 11,654 » = 44,7 » »

Ammalarono per congiuntivite tracomatosa:

Nell'anno 1883, 2228 uomini = 8,3 p. 1000 forza media

» 1884, 2482 » = 9,5 » »

In quanto alla località, ambedue queste forme di ottalmia si manifestarono in maggior numero nel territorio di Cracovia e di Lemberg. In quanto all'arma, la cavalleria fu quella che soffrì maggiormente di questa affezione.

Giova notare che fino dal 1880 la frequenza delle congiuntiviti catarrali va diminuendo, dicasi lo stesso anche del tracoma in generale, però in alcuni distretti, come pure in alcuni corpi, questa decrescenza non si è fatta sentire menomamente.

Negli ospedali militari furono curati nel 1883 2000 individui e nell'anno successivo 2195 affetti da congiuntivite tra-

comatosa dei quali 663 e 649 per mille ritornarono guariti ai loro corpi.

Ammalarono per polmonite:

Nell'anno 1883,	2960 uomini	=	11,0 p. 1000	forza media
»	1884, 2670	=	10,3	»

La maggiore relativa frequenza di quest'affezione fu osservata nel territorio di Kaschau con 17,6 e 16,4 e nel territorio di Temesrar con 17,2 e 15,0 per mille. La minima frequenza risultò nei territori di Innsbruck e di Praga, nei quali la proporzione per mille oscillò tra il 3,3 e 5. Nel biennio morirono in seguito alla summenzionata malattia 334 e 332 individui ciò che corrisponde all'1,2 e all'1,3 per mille; la mortalità tra gli ammalati mostra grandi differenze tra i vari presidi ed oscilla tra il 25 e 240,7 per mille degli avuti in cura.

Per malattie dell'apparato digestivo e degli organi accessori furono curati:

Nell'anno 1883,	68,497 uomini	=	254,5 p. 1000	forza media
»	1884, 67,663	=	259,7	»

Dopo le malattie della pelle e del tessuto cellulare il gruppo delle malattie degli organi digerenti è quello che dà il maggior contingente morboso. Però anche di questa malattia si osserva da alcuni anni un graduale decremento.

Morirono in seguito a queste malattie 127 e 129 individui nel biennio ciò che equivale a 0,5 di mortalità per mille della forza media.

Malattie veneree e sifilide:

Nell'anno 1883,	19,732 casi,	cioè	73,3 p. 1000	forza media
»	1884, 19,146	=	73,0	»

La frequenza di questa malattia è rimasta quasi invariata fino dall'anno 1880. La più grande frequenza di questa affezione per il biennio si è verificata nel territorio di Budapest con 122 e 111,5 per mille e nel territorio di Temesvar con 116,5 e 107,8 per mille. All'incontro nel territorio di Innsbruck si è osservata la frequenza minima che fu di 31,9 e 34 per mille della forza media. Il corpo dei cacciatori fu colpito da

malattia relativamente meno degli altri corpi. Le truppe di sanità, il corpo dei ferrovieri e dei telegrafisti diedero il maggior numero di malati venerei e sifilitici.

La massima frequenza si è verificata negli Ungheresi con 114,7 e 127, la minima nei tedeschi con 51,8 per mille della forza.

Negli ospedali militari furono curati per malattie veneree e sifilide 18,725 individui nell'anno 1883 e 18,144 nell'anno 1884.

Tali malattie risultano così specificate:

Anno 1883, blenorragia . . .	9,544 = 510 per 1000 forza		
» ulceri molli . . .	4,251 = 227	»	»
» ulceri duri . . .	1,445 = 77	»	»
» sifilide costituzionale	3,488 = 186	»	»
Anno 1884, blenorragia . . .	8,903 = 491	»	»
» ulceri molli . . .	4,165 = 230	»	»
» ulceri duri . . .	1,516 = 84	»	»
» sifilide costituzionale	3,530 = 195	»	»

Sopra 1000 degli individui curati negli stabilimenti militari per affezioni veneree e sifilide in tutto il biennio furono licenziati guariti 993 e 988 per mille.

Per piaghe dei piedi furono curati:

Nell'anno 1883, 15,015 uomini =	55,8 p. 1000 forza media
» 1884, 16,248	» = 62,3 » »

Questa affezione per sé insignificante ma che pure esercitò grande influenza sulla validità al servizio già da parecchi anni si era mostrata in continua diminuzione, e solo in questo biennio si è osservato un certo accrescimento nella sua frequenza.

Finalmente meritano speciale menzione le lesioni esterne e traumatiche di cui nei due anni si verificarono 26,747 e 26,338 casi corrispondenti a 99,4 e 101,0 per mille della forza. Tal sorta di lesioni in questi ultimi cinque anni ha mantenuto presso a poco la stessa frequenza. Circa la metà dei casi osservati furono congelazioni; seguono a queste le fratture e le lussazioni con una frequenza di 27,5 per mille sul totale delle lesioni avvenute nel 1883 e di 30 per mille su quelle avvenute nell'anno successivo.

Si ebbe il 6,2 e il 7,5 per mille di ferite per arma da fuoco.

In seguito a lesioni violente morirono 11 individui nel primo anno e 21 nel secondo.

In quanto ai suicidi consumati e tentati, alle mutilazioni volontarie ed alienazioni mentali verificatisi nei due anni si rilevano da questa statistica i seguenti notevoli fatti:

Suicidi 340 nell'anno 1883, e 334 nell'anno 1884 corrispondenti a 1,26 e 1,28 per mille della forza media.

Tentativi di suicidii 91 e 112 casi, ossia 0,34 e 0,43 per mille.

Mutilazioni volontarie 66 e 67 vale a dire 0,24 e 0,25 per mille della forza media.

In quanto al genere di suicidio risulta che in grande maggioranza i suicidi furono consumati con arma da fuoco, ciò che avvenne in 650 casi, vale a dire 741 per mille sul totale dei suicidi stessi.

I suicidi sono ripartiti così secondo i gradi:

Ufficiali.	45 = 51 p. 1000
Sottufficiali	197 = 222 p. 1000
Soldati	635 = 727 p. 1000

Quelli che si sono procurate volontariamente mutilazioni appartengono tutti a soldati comuni ed è notevole il fatto che la più grande frequenza delle mutilazioni si verifica tra i soldati arruolati da poco o tutto al più nei primi tre mesi del servizio.

Si osservarono 97 casi di alienazione mentale nell'anno 1883 e 73 casi nell'anno 1884, cioè 0,36 e 0,28 per mille della forza media.

La frequenza delle alienazioni mentali di quel biennio è poco diversa da quella degli anni precedenti. Fra gli affetti d'alienazione mentale si notarono 46 ufficiali, 20 sottufficiali e 104 soldati il che ci dà la proporzione di 270, 118 e 612 per mille dei curati.

Per inabilità permanente al servizio furono licenziati dall'esercito, pensionati e traslocati ai veterani:

Nell'anno 1883, 13,551 uomini = 15,1 p. 1000 forza media
» 1884, 14,744 » = 16,1 » »

A cominciare dal 1880 il numero di congedi di riforma si

mostra in aumento. La massima parte dei congedi di riforma cade sulle classi giovani cioè sui soldati del primo anno di servizio e più specialmente dei primi tre mesi. Tra gli uomini di questa classe si contarono nei due anni 4365 e 4375 congedi di riforma ovvero sia 322 e 297 per mille sul totale delle riforme. Siccome in questi casi si tratta per lo più di imperfezioni preesistenti al servizio e solo accertate dopo l'arrolamento, ed essendo queste perdite compensate dalle rispettive surrogazioni, così la reale perdita sofferta dall'esercito è minore di quello che a prima vista sembrerebbe.

L'annunciato numero di riforme che si è verificato in questi ultimi anni deve attribuirsi alla tendenza ora più accentuata ad eliminare per tempo dall'esercito gl'inabili.

Le riforme operatesi nell'esercito in questi due anni furono per la maggior parte motivate da debolezza costituzionale, ernie viscerali, affezioni croniche dell'orecchio e tubercolosi polmonale.

A cagione di malattia furono accordate licenze per un tempo più o meno lungo:

Nell'anno 1883, 7714 uomini = 28,6 p. 1000 forza media

» 1884, 7908 » = 30,3 » »

A questo riguardo non si rileva alcuna variazione da cinque anni a questa parte.

Finalmente è da notarsi che nel corso di questi due anni si praticarono negli spedali militari 1325 operazioni chirurgiche, 3279 studii anatomo-patologici e 694 necroscopie medico-legali.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Samariterbriefe. — Dott. FEDERICO ESMARCH. — Kiel, 1886.

In questo opuscolo l'autore, che è già tanto benemerito per la fondazione dell'associazione Samaritana, e che ha tanti titoli alla gratitudine universale per gli sforzi fatti con ammirabile perseveranza per istruire i profani sui soccorsi im-

mediati da dare in caso di disgraziati accidenti, ritorna sullo argomento, con lo scopo di propugnare sempre più lo sviluppo della filantropica istituzione, di scuotere dal torpore i neghittosi e di scagionare l'associazione Samaritana da qualche ingiusta accusa.

L'autore ha redatto l'opuscolo (46 pagine con 44 figure nel testo) in forma di lettere dirette ad un chirurgo suo vecchio amico. Egli comincia col narrare la storia di un bambino caduto in uno stagno, e che poté essere richiamato in vita mercé la respirazione artificiale prolungata per oltre un'ora, e fatta fare dalla istitutrice, che avea frequentati i corsi della scuola Samaritana. L'autore consiglia a questo proposito di praticare la respirazione artificiale in tutti gli annegamenti, anche se apparentemente ogni speranza è vana, poichè in non poche congiunture i sommersi poterono essere richiamati in vita dopo che erano stati un'ora e perfino un'ora e mezzo sott'acqua. Molto giustamente poi l'autore raccomanda di non smettere dopo le prime manipolazioni infruttuose, ma di continuare la respirazione artificiale per alcune ore almeno, essendo stati comunicati alla Royal Humane Society parecchi casi in cui la vita tornò dopo quattro e anche cinque ore di assidui tentativi.

Passando all'argomento del soccorso immediato dei feriti, l'autore vuole soprattutto che non si dimentichi il precetto ipocratico « di non nuocere », e non gli pare che un medico non possa non essere lieto che questo grande precetto venga inculcato anche ai profani. È per questo che senza pretendere di volere insegnare al volgo le norme della medicatura antisettica, vuole che esso sia reso consapevole almeno della perniciosa influenza esercitata sulle ferite da qualsiasi imbrattatura.

Di importanza massima sono i soccorsi pronti in casi di emorragie, ed a torto da molti si ritiene che questi non possano e non debbano essere prestati che solo dall'uomo dell'arte.

Un medico, soprattutto in campagna, spesso non si trova, e pure, con poche conoscenze, ognuno è al caso di frenare alla meglio provvisoriamente molte emorragie. L'autore si dilunga qui ad accennare le pratiche assurde ed il più delle volte assai nocive adoperate dal popolo per la emostasia, e

cita diversi casi con esito letale in cui con una fasciatura emostatica la vita dei feriti sarebbe stata salva. — L'autore ammette pienamente i pericoli derivanti dalla costrizione troppo prolungata di un arto, ma appunto perciò non cessa di fare inculcare agli alunni di mettere il più sollecitamente i feriti, fasciati provvisoriamente, nelle mani di un chirurgo, sorvegliandoli fino all'arrivo del medesimo. E qui cade acconcio riferire in poche parole il fatto che l'autore narra, di un operaio, che in un opificio ebbe tagliato da una sega circolare l'avambraccio con recisione delle due ossa, sicchè la mano era restata aderente solo per un lembo di cute: da due arterie tagliate il sangue spicciava a getto. Un compagno di lavoro che avea frequentate le scuole Samaritane applicò la fascia elastica dei legacci dei suoi calzon, frenando la emorragia e copri la parte lesa con un tovagliuolo imbevuto di soluzione fenicata. Il chirurgo giunto circa un' ora dopo allacciò le arterie, fece la sutura dei tendini, dei nervi e degli altri tessuti e la riunione ebbe luogo per prima intenzione.

L'autore parla quindi della importanza grandissima degli apparecchi provvisori in casi di fratture e del modo come si possono improvvisare: molte volte una frattura semplice diventa complicata perchè il fratturato viene sconciamente trasportato all'ospedale in vettura o in altro modo non adatto, senza neppure sorreggere la parte lesa con qualche stecca. L'autore a questo proposito fa rilevare con dati statistici la grande frequenza delle lesioni violente in genere ed in ispecie nell'esercito e loda la disposizione colla quale vien prescritta la istruzione sui soccorsi immediati per tutti i militari, potendosi da questa savia disposizione non solo ottenere il vantaggio diretto di una pronta medicatura nei casi in cui non v'è un medico, ma eziandio sperare la rapida diffusione in tutta la popolazione di cognizioni tanto utili.

L'autore passa infine a trattare del modo migliore d'impartire nelle scuole Samaritane l'istruzione sulle cognizioni indispensabili di anatomia e fisiologia, sulle fasciature, sugli apparecchi per frattura improvvisati, sui presidi emostatici, sulla respirazione artificiale, sui mezzi più agevoli di trasporto dei feriti ecc., e descrive brevemente i vari modelli

di cassette per i primi soccorsi nonché varie forme di barelle e carretti per feriti.

L'autore conchiude col far voti che l'associazione della Croce Rossa, ampliando un poco il suo nobilissimo programma, voglia prodigare la sua opera benefica anche in tempo di pace, descrive gli ottimi risultati ottenuti negli Stati Uniti ed in Inghilterra dalla istituzione di un inappuntabile servizio di soccorso, ed infine esprime la speranza che l'associazione Samaritana col diffondersi e coll'aumento dei mezzi di cui dispone possa sempre maggiormente estendere la sua sfera d'azione.

Contributo all'arte di curare le ferite e le piaghe, del prof. G. CORRADI. — (*Lo Sperimentale*, fasc. 4°, 1886).

Il prof. Corradi racconta che il suo antecessore, prof. Andreini, diceva, mezzo secolo fa, che la ferita non ha bisogno di nessuna medicatura, che invece occorre medicare la filaccia. Lister ha detto: *medichiamo l'aria; medichiamo gli oggetti che adopereremo per coprire la ferita*. Oggi la massima parte dei chirurghi ha rinunciato a medicare l'aria per la nuovissima igiene delle cliniche, più non occorre, o perchè meglio — dice il prof. Corradi — non sappiamo e non riusciamo a farlo, e i mezzi proposti e sperimentati avevano molti inconvenienti. L'autore quindi nella sua clinica di S. M. Nuova in Firenze, si preoccupa di medicare gli oggetti che devono esser messi sulla ferita, ispirandosi al precetto del suo antecessore Andreini.

Esso quindi è del partito, molto antico in chirurgia, che, per la pratica esperienza, è convinto che « le ferite non si curano, ma si lasciano guarire ». È tanto vero che l'osservazione nelle cose naturali non muta ed è il retaggio di tutti gli uomini colti che perfino Ovidio Nasone ha tramandato a noi, dopo circa 19 secoli, un distico, a pochi noto, e che dovrebbe essere scolpito nella mente di quei fanatici che al letto del malato hanno osservato o capito poco, e che pretendono di non ottemperare alle invariabili leggi di natura.

« Curando fieri quaedam majora videmus

« Vulnera, quae melius non tetigisse fovei ».

E il prof. Corradi cura, con molto esatto indirizzo, non già la ferita, ma la medicatura.

Gli oggetti di medicatura che l'autore adopra sono:

- a) l'amianto in fibra;
- b) la garza comune per fazzoletti, compresse, fascie;
- c) il cotone idrofilo e la ovatta comune;
- d) la juta o stoppa e il crine vegetale;
- e) la seta cruda di Firenze;
- f) il tubo di gomma per fognatura;
- g) la lenza, ossia il filo fatto coll'organo della seta del filugello.

Tutti questi oggetti che contengono senza dubbio germi infettivi depositati dall'aria, il Corradi li sterilizza col calore, tenendo specialmente conto che il caldo umido o il vapore acqueo sterilizza a 100 o poco più gradi di calore, che col caldo secco occorre una temperatura maggiore, e che infine l'oggetto da sterilizzare deve stare da 1 ora ad 1 ora e mezza sotto l'influenza dell'alta temperatura.

Il Corradi ha fatto costruire una stufa economica che ha la capacità di $\frac{1}{4}$ di metro cubo, riscaldabile a gas fino a 200°.

Siccome non è possibile che la sterilizzazione sia fatta al momento della medicatura, così il Corradi tiene pronte tante cassette contenenti oggetti già sterilizzati col calore. Ha fatto costruire una cassetta di ottone, tirata a martello, onde possa resistere all'alta temperatura. Ciascuna cassetta contiene: 4 fazzoletti, 8 compresse, 6 fascie, uno strato di cotone idrofilo ed un ultimo strato di ovatta. Quest'ultimo, serrata la cassetta, è preso ad incastro dal coperchio in modo che forma una chiusura ermetica.

Affinchè gli oggetti di tessuto esile non si arrostiscano, sono prima lavati in una soluzione di sublimato, quindi, ancora umidi, sono posti nella cassetta che è introdotta nella stufa a 140 gradi.

Circa gli oggetti di medicazione l'autore nota che l'amianto è soffice ed assorbente in modo prodigioso. Messa sopra una ferita, sia pure un moncone di coscia, assorbe tutto, e forma una crosta esterna protettrice, utile per la immobilizzazione e contro i germi infettivi. Questa crosta, appena si bagna, si distacca subito dalla ferita. L'amianto può essere più volte

lavato, di nuovo sterilizzato ed usato: questa proprietà compensa il costo che per ora è di L. 5 al kg. e che all'ingrosso potrebbe costare la metà. Ma a conti fatti la medicatura costerà 25 centesimi, e la rarità della medicazione e la rilavatura giustificano e riducono la spesa a molto meno.

Il Corradi non usa spugne, ma il cotone idrofilo, ovvero dei sacchetti di giacconetta fina riempiti di juta, di stoppa o di crine vegetale bianco; tutti oggetti che sono stati lavati con soluzione di sublimato e sterilizzati al calore.

Il tubo a drenaggio è conservato in immersione in una soluzione di solfofenato di zinco.

Il filo di lenza, organo del filugello, lo adopera anche nelle piccole ferite, poco secernenti, che non abbisognano di drenaggio, e ne mette qua e là qualche pezzetto.

Il filo di seta cruda preparato al sublimato è tenuto continuamente in una soluzione di detta sostanza al 2:1000; a volta a volta ne viene estratta una certa quantità, ravvolta attorno ad un rocchetto di vetro, e questo chiuso in un vasetto pure di vetro che ha un foro pel quale passa il capo del filo.

Il Corradi preferisce la soluzione al sublimato, ma in alcuni casi adopra quelle coll'acido fenico, e col solfofenato di zinco.

L'irrigatore è un vaso di vetro che termina con un sifone pure di vetro; e invece del *robinet* adopra un anello congegnato in modo che può stringere o chiudere come si vuole il tubo.

Non ricopre la medicatura collo strato impermeabile, ma mette invece molta ovatta, e fidando nel suo potere filtrante, pone sulla medicatura, una o più volte al giorno, altri strati di ovatta, onde l'ultimo sia sempre asciutto. Negli arti comprime la medicatura con una fascia di tela.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

GUELFO VON SOMMER
Medico di 1^a classe

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

RELAZIONE SANITARIA

SULLA

EPIDEMIA TIFICA

AVVENUTA NEL 28 FANTERIA NELL'ANNO 1884

Letta il 27 aprile 1886 nella conferenza scientifica dell'ospedale di Piacenza
dal dott. **Giuseppe Amoroso**, capitano medico.

Il primo caso d'ileo-tifo, che si manifestò nel 28° fanteria durante l'anno 1884, fu nel mese di giugno e propriamente nel giorno 16; a questo ne succedettero altri quattro casi nell'istesso mese, e cioè uno nel 18, uno nel 19, uno nel 20, e l'ultimo nel giorno 28. La malattia parve arrestarsi, giacchè dopo l'ultimo caso del 28 giugno e per la durata di quattro mesi e mezzo, nessun caso d'ileo-tifo si ebbe più a deplorare nel reggimento, quando ricomparve improvvisamente nel giorno 16 novembre con un caso, due nel giorno 19, tre nel 20 e così di seguito per tutto il resto del mese di novembre e i primi giorni di dicembre. Nel mese di gennaio l'epidemia era già esaurita, e nessun caso d'ileo-tifo si verificò più nel reggimento per tutto l'anno 1885. La malattia dunque non acquistò vera forma epidemica che nella seconda quindicina del mese di novembre; e in tutto i casi furono 31, dei quali 8 ebbero esito letale. Meno la 2^a compagnia, del resto tutte le altre ebbero degli attaccati, la undecima compagnia poi superò tutte, come appare dal seguente specchietto dei casi verificatisi nel reggimento divisi per compagnia:

Compagnia	Stato maggiore	Casi	2	Morti	0
»	1 ^a	»	4	»	0
»	2 ^a	»	0	»	0
»	3 ^a	»	3	»	0
»	4 ^a	»	4	»	2
»	5 ^a	»	4	»	0
»	6 ^a	»	3	»	0
»	7 ^a	»	2	»	0
»	8 ^a	»	4	»	0
»	9 ^a	»	3	»	4
»	10 ^a	»	2	»	4
»	11 ^a	»	7	»	3
»	12 ^a	»	4	»	4
»	Deposito.	»	4	»	0
Totali			Casi 34	Morti 8	

A questi dati statistici finalmente credo opportuno di far notare che, sebbene nei quattro mesi e mezzo d'intervallo fra l'ultimo caso di giugno e il primo di novembre non si ebbe nessun caso d'ileo-tifo, non si può asserire che il virus patogenetico infettivo fosse assolutamente spento nel reggimento, imperocchè, senza contare molti e molti casi di diarrea che si verificarono, durante quel periodo di tempo entrarono all'ospedale ben 29 individui affetti da sintomi propri del processo tifico, come un certo grado di stupidità, la lingua secca, un periodo quasi ciclico della malattia, la temperatura colle caratteristiche oscillazioni fra la mattina e la sera, e finalmente un deperimento notevole nella nutrizione dopo esaurito il processo morboso, che, in media, non durava più di due settimane; ma che non si potettero diagno-

sticare per ileo-tifo per la breve durata della malattia e perchè la temperatura di rado superò i 40 C. Un'altra particolarità degna di nota è che di questi catarrri gastro-intestinali acuti, non se ne ebbe nessuno prima del mese di giugno e cessarono tostochè nel novembre scoppiò l'ileo-tifo, nè più ricomparvero nei mesi successivi. Altra potente ragione, secondo il mio parere, per ritenere che quei catarrri gastro-intestinali sentissero l'influenza della causa infettiva; e per conseguenza che la medesima, quantunque attenuata forse, dovette però esistere sempre anche nei quattro mesi e mezzo d'intervallo. Comunque sia il certo è che sviluppatasi epidemicamente la malattia nel mese di novembre, se ne volle naturalmente indagare subito la causa. Non si durò molta fatica, e grazie alle analisi chimiche, si venne a sapere che la pompa situata al lato est del quartiere, cioè quella più prossima alle camerate dei soldati, pescava acqua contenente oltre a 60 milligrammi per 1000 di sostanze organiche in putrefazione. Questo fatto insieme agli altri della massima cura, vigilanza e diligenza nella confezione del rancio, nella polizia degl'individui, nella accurata disinfezione delle latrine, e in una parola nello adempimento colla massima scrupolosità di tutti i precetti igienici, fecero intuire in modo quasi certo che la causa della infezione non poteva risiedere in altro se non nell'acqua della pompa summentovata. Il fatto dimostrò in modo assoluto la verità della prova chimica, imperocchè, chiusa ermeticamente la suddetta pompa e rotte tutte le comunicazioni colle camerate dei soldati, non solo l'epidemia cessò come per incanto, ma nessun caso più d'ileo-tifo si manifestò in tutto l'anno 1885 nel reggimento.

Signori, si discuta pur quanto si voglia su tutte le teorie che spieghino i momenti etiologici della genesi del tifo sporadico o contagioso; si ammetta o no la teoria sul livello delle

acque del sottosuolo (Pettenkofer) per la genesi del tifo autotono; si sofisticchi pure sulla natura del virus, e si partecipi per la teoria chimica piuttosto che per la zimotica, per questa più che per la parassitaria o viceversa, finchè la scienza non avrà detta l'ultima parola, le suddette cognizioni e discussioni saranno belle, appagheranno lo spirito, massime in chi sentesi inclinato per le scienze speculative, ma la pratica poco o niente potrà giovarsene, a meno che non si voglia ritenere che per la scoperta delle verità future, coteste cognizioni non ne sieno fasi indispensabili di gradazione. Comunque sia, stante a quanto il più elementare buon senso ci porta a dovere ammettere, a me pare che, senza tema di sbagliare, l'epidemia tifica in parola abbia riconfermato:

1° Che la causa dell'ileo-tifo sieno le sostanze organiche in putrefazione; che essa causa consista in un virus fisso, non volatile, il cui veicolo ordinario è l'acqua; e che la via di entrata nell'organismo umano sia assolutamente la sola superficie intestinale. E questo spiega pure perchè nella nostra epidemia non si ammalò d'ileo-tifo nessuno degli infermieri o d'altro personale in contatto diretto degli affetti; nel mentre si ammalarono della stessa malattia il piantone alla maggioranza, l'attendente d'un ufficiale contabile, l'infermiere incaricato ai bagni e l'altro addetto ai caloriferi, tutti con cariche speciali e che non ebbero per qualsiasi motivo contatto di sorta colle sale dei tifici;

2° Che non appena si manifesta un caso d'ileo-tifo in un reggimento o in qualsiasi corpo, massime se susseguito da continui catarri gastro-intestinali acuti, non bisogna aspettare che se ne verifichino altri casi, ma si deve subito procedere all'analisi chimica delle acque, e qualora queste, ne risulti contengano sostanze organiche più della quantità minima assegnata alle acque potabili, farne sospendere immediatamente l'uso.

Anatomia patologica. — Sotto il punto di vista dell'anatomia patologica, i diversi reperti cadaverici furono per noi di somma istruzione; imperocchè ci fu dato di poter osservare *de visu* tutto il processo anatomico ileo-tifico; dal semplice stadio di congestione e d'infiltramento della mucosa, come nel caso di Sottile Santo che morì nel primo settenario, a quello finale delle cicatrici delle ulcere tifiche, come osservammo all'autopsia di Gonnella Pietro, morto per ascessi nel fegato e nel polmone destro, determinatisi quando il processo infettivo era già quasi in via di risoluzione, attraversando poi tutte le diverse fasi del processo ulcerativo che si riscontrarono nei diversi cadaveri a seconda del tempo in cui avvenne la morte.

Le autopsie vennero praticate in media poco dopo le 24 ore dalla data della morte; e in generale le note anatomiche furono le seguenti:

In quasi tutti i cadaveri la nutrizione non era molto scaduta; il colorito del volto giallastro-sporco, giallo-pallido quello della cute; in tutti si riscontrarono estese macchie cadaveriche, massime nei punti declivi, come nel dorso ecc., la putrefazione e la rigidità cadaverica furono quasi sempre appena pronunziate. Al taglio i tessuti si mostrarono sempre secchi, asciutti, e quel poco sangue che in qualche caso ne usciva, era spesso, piceo, poco fluente. Nella cavità addominale si riscontrarono sempre gl'intestini meteorici, dove pallidi, dove congesti, dove addirittura con estese macchie violacee oscure; in diversi cadaveri si notarono pure stravasi sottomucosi e sottoperitoneali, suffusioni sanguigne e delle volte chiazze rosso-brune. Al taglio dell'intestino tenue si riscontrarono sempre gl'infiltramenti midollari delle placche del Peyer e nei villi intestinali; nei morti poi verso il periodo avanzato della malattia vi erano le ulcere tifiche, parallele all'asse dell'intestino, di grandezza variabile da poco più di un centimetro fino a dieci centimetri,

come furono quelle riscontrate nel cadavere di Carrozzino, di larghezza fino a tre centimetri, rilevate sulla superficie della mucosa e ricoperte da escare bruno-verdastre o giallo-verdastre. Sia gl'infiltramenti che le ulcere furono sempre più accentuate e numerose in corrispondenza della valvola ileo-cecale. La milza fu trovata sempre ingrossata e nel più dei casi doppia di volume, facilmente lacerabile, di colorito rosso-vinoso-scuio. Nel fegato si riscontrò sempre stasi venosa, e in diversi cadaveri nel bordo tagliente e nell'ala piccola si notava sulla capsula del Glisson un colorito bruno-verdastro. Nei reni e negli altri visceri addominali niente di regolare; ora erano pallidi, ora congestionati; e in qualche caso non fu possibile di riscontrare in essi alterazioni anatomiche di sorta. Nella cavità toracica si verificarono tre volte i polmoni anemici; negli altri cadaveri invece vi fu sempre ipostasi polmonare bilaterale, catarro bronchiale, in un caso edema polmonare ed in un altro ascessi nel polmone destro. Nel cuore si riscontrarono quasi sempre le stesse alterazioni: aumento di volume, deposito di adipè sulla sua superficie esterna, cavità dilatata con pareti assottigliate e degenerate in grasso, contenenti grumi sanguigni di color nero, massime nella cavità destra. In nessun caso ci fu dato di osservare le ulcere tifose nel laringe; nè la degenerazione cerea del cuore dello Zenker. Nella cavità cranica poi non ci furono altre note anatomiche se non quelle dell'anemia pronunciata delle meningi e dell'encefalo.

Finalmente per la speciale importanza delle note anatomiche riscontrate nel cadavere di Gonnella, credo opportuno di riferirne il sunto dell'autopsia:

Scheletro regolare, nutrizione oltremodo scaduta, colorito giallo-carico della pelle, del volto e delle congiuntive oculo-palpebrali, macchie cadaveriche numerose ed estesissime, putrefazione e rigidità cadaverica poco pronunziate.

Nella cavità addominale gl'intestini erano pallidi, leggermente meteorici. Nel tenue, insieme a diverse cicatrici di ulcere tifose pregresse, esistevano piccole e numerose ulcerette catarrali; i capillari e le piccole vene sottomucose erano notevolmente dilatate. La milza, di consistenza normale, era aumentata di poco nel suo volume ed era di colorito rosso-bruno. Il fegato, di poco aumentato di volume, presentava al taglio piccoli ascessi, numerosi, contenenti pus giallo-verdastro. Reni ed altri organi addominali anemici.

Al taglio della cavità toracica si notava nel cavo pleurico destro notevole quantità di liquido siero-purulento. Nel polmone destro ascessi presso a poco simili a quelli riscontrati nel fegato; e il pus che usciva alla pressione dei bronchi era misto ad aria e siero-purulento. Nessuna comunicazione esisteva fra il fegato e il polmone destro non solo, ma non vi erano nemmeno aderenze fra il fegato e il diaframma, fra questo e la pleura destra. Polmone sinistro anemico, cuore flaccido, con cavità dilatate contenenti grumi sanguigni piccoli e coaguli fibrinosi, massime nelle cavità destre.

In tutti gli altri organi vi erano sempre i segni anatomici dell'anemia.

Ecco un reperto anatomico che, a parer mio, ha una importanza non comune. A nessuno di voi sarà certamente sfuggito la estrema rarità della osservazione. Prescindendo dal fatto unico anzichè raro, di una epatite suppurata in seguito ad ulcere tifose dell'intestino; e dall'altro non meno raro di ascessi embolici che si limitano solamente nel fegato e nel polmone destro; a me pare che la nostra osservazione valga direttamente a dimostrare, che se sommi patologi moderni (Jacquod, ecc.), hanno forse ragione quando spiegano il meccanismo patogenetico degli ascessi epatici, in seguito alle ulcere intestinali dissenteriche, per lo assorbimento nelle radici delle

vene meseraiche di molecole o particelle gangrenose e necrotiche, provenienti dal processo ulcerativo, e consecutivo trasporto di esse, attraverso i vasi della vena porta, nei capillari del fegato, dove per azione di contatto determinerebbero la epatite suppurante, mal si appongono poi quando vogliono trovare nella diversa natura delle diverse ulcere intestinali (dissenteriche, tifose, tubercolari), e nei differenti virus che le determinano, la ragione che gli ascessi epatici sieno la conseguenza esclusiva delle sole ulcere dissenteriche.

La nostra osservazione dimostra in modo assoluto che gli ascessi epatici sono possibili in seguito alle ulcere intestinali tifose, e, per ragione di analogia, nulla si oppone a che ciò non possa accadere anche in seguito alle ulcere tubercolari.

Noi quindi non possiamo più accettare la suddetta spiegazione; e, per conseguenza secondo noi, bisogna che i patologi cerchino altrove la spiegazione del fatto, cioè della maggior frequenza, per non dire della regola quasi, degli ascessi epatici come conseguenza delle ulcere dissenteriche, rispetto agli altri processi ulcerativi intestinali. Da ultimo la nostra osservazione dimostra pure, che molto vi è ancora da scoprire sulle diverse capillarità degli organi interni, imperocchè, ammesso che gli ascessi riscontrati nel cadavere di Gonnella sieno di natura embolica, come non ne dubitiamo, nello stato attuale delle nostre cognizioni in proposito, difficilmente si riesce a capire il perchè del soffermarsi di essi emboli nel fegato e nel solo polmone destro, e nulla, proprio nulla di loro traccia negli altri organi interni.

Sintomatologia e decorso. — La forma clinica della malattia fu delle più gravi. In generale, meno in pochi casi nei quali vi furono dolori vaghi per gli arti, mancarono tutti gli altri sintomi così detti *precursori*. La malattia cominciò sempre con brividi di freddo ripetuti, cefalea e febbre alta. In

pochi casi si accompagnò a questi sintomi anche la diarrea e furono i più funesti, in tutti gli altri fu invece nei primi giorni stitichezza ventrale. La febbre in quasi tutti gl'infermi fu fin da principio alta, prettamente remittente al mattino di circa un grado. I brividi di freddo, dopo tre o quattro giorni di durata, cessarono; non così gli altri sintomi che aumentarono sempre più d'intensità. Verso il 5° e 6° giorno della malattia ai suddetti sintomi si associarono sempre la lingua secca, coriacea, coperta da patina biancastra, arrossita ai margini, sete intensa, apatia del volto, stupidità della mente. Il polso durante questo periodo si mantenne frequente e abbastanza pieno. Arrivato a questo punto il decorso della malattia e la manifestazione di ulteriori sintomi non solo fu diverso in ciascun caso, ma in nessuno potemmo riscontrare un *quid* simile delle classiche descrizioni, che si leggono nei trattati. Per questa ragione non potendo descrivere tante forme sintomatiche quanti furono gl'infermi, per amore di brevità io analizzerò dettagliatamente ciascun sintomo o gruppi di sintomi così come si presentarono alla nostra osservazione:

1° *Temperatura*. — La febbre fu sempre alta, fra i 39° C. e i 40° al mattino, 39° e 7 decimi e 41 e 2 la sera; fra questi estremi vi furono molte varietà come si osservano nelle curve di ciascun individuo; essa fu progressivamente ascendente. In generale il tipo della febbre fu remittente, e quando la remissione fu al disopra di mezzo grado al mattino, l'esito della malattia fu in bene anche nei casi apparentemente più gravi, se invece la remissione fu di mezzo grado o meno la morte fu l'esito ordinario.

2° *Polso*. — Il polso fu sempre frequente e il numero dei battiti oscillò fra gli 80 e i 140; dopo il primo settenario fu in quasi tutt'i casi dicroto. In generale esso fu in ragion diretta della temperatura, meno frequente e più sostenuto al

mattino, viceversa la sera. Nei casi felici non superò mai i 420 battiti nella sua massima frequenza, viceversa tutte le volte che superò quel numero l'esito fu sempre funesto.

3° *Disturbi nervosi.* — I disturbi nervosi furono la stupidità della mente, il sonno profondo o irrequieto, il coma, il delirio placido somnesso in alcuni, in altri vivo, inquieto con grida e tentativi di saltare fuori dal letto; in un sol caso vi fu delirio furibondo, continuo, con volto arrossito ed occhi iniettati accompagnato a febbre alta e poco o niente remittente al mattino, e l'infermo morì dopo soli quattro giorni di malattia; in quasi tutt'i casi verso la fine del secondo settenario si manifestarono tremori e sussulti tendinei negli arti.

4° I fenomeni morbosi riferibili all'apparecchio digerente furono numerosissimi. L'appetito mancò in tutti i casi. La lingua, dapprima per poco tempo pastosa e quindi secca, coriacea, arrossita ai bordi, fu sempre ricoperta da patine mucose biancastre e a misura che aumentava lo stordimento dell'infermo. Sulla sua superficie si depositavano croste spesse, fuliginose; uguali croste si notavano allora anche sui denti e sulle labbra. A misura che l'infermo riacquistava la coscienza, la formazione di queste croste diminuiva e la lingua stessa diventava più umida. — Il ventre fu sempre meteorico, dapprima leggermente, moltissimo in prosieguo della malattia. Alla palpazione non si determinarono mai dolori ventrali; si riscontrò invece sempre il gorgoglio nella fossa ileo-cecale. — In tutt'i casi vi fu diarrea, nei più durante il decorso del morbo, e propriamente fra la fine del primo e principio del secondo settenario, negli altri la diarrea si manifestò fin dal primo giorno insieme al freddo ed alla febbre; in un sol caso la diarrea precedette per più di venti giorni la manifestazione dei primi sintomi del tifo, e fu precisamente nel soldato Gonnella, quello che morì per ascessi epatici. — Il numero delle

evacuazioni variò fra le due o tre al giorno fino a venti e più scariche nelle 24 ore. D'ordinario venivano emesse involontariamente, ed erano liquide, giallognole, di un fetore insopportabile. Col ritorno della coscienza negli individui, non solo le scariche diminuivano in numero, ma cessava anche la loro emissione involontaria. — Vi fu un sol caso di emorragia intestinale verso il finire della malattia e l'infermo morì. In nessun caso vi furono sintomi di perforazione intestinale. — Vi fu sempre ingrandimento della milza fin dal principio della malattia, dimostrabile sempre alla percussione, mai alla palpazione, perchè l'aumento di volume fu sempre nel senso trasversale, mai nel longitudinale.

5° Da parte dell'apparecchio respiratorio vi fu sempre fin da principio la respirazione frequente, superficiale, che nell'acme della malattia raggiungeva il grado di dispnea, e poi sintomi fisici di catarro bronchiale in tutti, d'ipostasi polmonare in molti; vi fu un caso d'emottisi accompagnato ad altri segni fisici e funzionali d'infarto emorragico, l'infermo morì; nel soldato Gonnella vi furono dapprima i segni fisici e funzionali del catarro bronchiale diffuso e quindi dopo il terzo settenario quelli della bronco-pleuro-polmonite a destra. In tutti gli ammalati la tosse fu sempre leggiera e seguita da scarso espettorato mucoso. Non si ebbero mai sintomi riferibili alla laringe. In nessun caso felice si residuarono postumi nelle vie respiratorie.

6° La pelle fu quasi sempre arida, secca; verso la metà del secondo settenario si manifestò sempre le roseola dapprima sull'addome e propriamente sulle sue parti laterali e quindi sul petto e in qualche caso anche sul collo; le macchie della roseola furono sempre scarse, otto a dieci tutto al più, esse scomparivano presto dopo quasi una settimana di vita; in quei pochi casi nei quali alla roseola succedettero le papu-

lette rilevate sulla superficie della pelle la malattia fu delle più gravi; negli altri casi invece, quando alle macchie di roseola seguì la sudamina, consistente in numerose piccole vescichette bianco-perlacee, l'esito della malattia fu sempre felice. In un sol caso poi, cioè in quello in cui si ebbero gl'infarti emorragici, le macchie della roseola si cambiarono in vere petecchie.

7° Da parte dell'apparecchio urinario in circa un terzo dei casi si ebbe la ritenzione d'urina; pei quali fu indispensabile l'applicazione del catetere. L'urina in tutti gli ammalati fu, durante la malattia, scarsa, di colorito giallo-rossastro; nei casi felici, verso la fine del terzo settenario e anche dopo essa veniva segregata in maggior quantità e diventava di colorito giallo-pallido.

8° *Complicanze.* — La sola complicanza che si manifestò nella nostra epidemia fu che in quasi tutti gl'infermi si ebbero le piaghe di decubito.

La durata media della malattia fu di circa un mese nel maggior numero dei casi; in nessuno si ebbe una crisi spiccata; in tutti i guariti i sintomi andarono gradatamente diminuendo e la febbre fu sempre l'ultima a scomparire. Entrati gl'infermi nella convalescenza, si manifestava in essi una fame veramente canina, ma non si poterono dare subito cibi solidi, in tre di essi si ebbero recidive per aver mangiato una piccolissima quantità di pane; per circa una settimana ancora si dava nei brodi o nelle minestrine, oltre ai tuorli di uova, carne di pollo o di manzo pestata e ridotta in piccoli frantumi. In un caso, nel soldato Tesolini, che ebbe la recidiva per aver mangiato del pane appena convalescente, rientrato dopo una seconda guarigione di nuovo in convalescenza, volle ancora una volta ritentar la prova dei cibi solidi, e fraudolentemente mangiò una pasta dolce, riebbe per la terza volta il tifo e per

la terza volta guarì, ma guarì questa volta contanto terrore, che anche quando, essendone in grado, noi gli consigliavamo di prendere un po' di pollo od altro, lo faceva a malincuore e dopo molta esitanza. Come non si ebbero due casi uguali durante il periodo della malattia, così in quello della convalescenza, ed invero nel mentre in pochi casi gli infermi erano già guariti dopo appena quindici o venti giorni di convalescenza, in altri anche dopo due mesi o più vi erano ancora i segni dell'oligoemia con grave deperimento della nutrizione; in diversi infermi, nel mentre le paresi residue negli arti inferiori e superiori guarirono dopo poche settimane, in due altri si ebbe la paralisi degli arti inferiori guarita dopo più di due mesi di cure tonico-ricostituenti; nel mentre le paresi o paralisi furono sempre bilaterali, nel caporale Della Latta invece si ebbe la paralisi soltanto nell'arto inferiore sinistro che si accompagnò a sintomi di coxalgia, e finalmente nel mentre negli affetti da ritenzione urinaria dopo pochi giorni di convalescenza si ripristinò la funzione normale, in un caso la paresi della vescica urinaria restò per oltre un mese durante la convalescenza. Tutte le paresi o paralisi osservate furono sempre dipendenti da atrofia dei muscoli, e per conseguenza guarirono tutte in seguito a cure tonico-ricostituenti.

Diagnosi. — La diagnosi d'ileo-tifo ci fu sempre facile; i brividi ripetuti di freddo, la lingua secca, glutinosa, la perdita della coscienza, il sonno disturbato dai deliri, la diarrea, la roseola, la tumefazione della milza, e più che tutto le oscillazioni caratteristiche della temperatura ci fecero in sul principio dell'epidemia propendere esclusivamente per l'ileo-tifo. L'analisi chimica dell'acqua e le speciali note anatomiche alle sezioni cadaveriche ce ne diedero poi la conferma assoluta.

Prognosi. — La prognosi la si ricavò in gran parte da quanto ho detto parlando dei sintomi. Aggiungo ora che, se

volessimo stare alle nostre osservazioni, l'altezza della temperatura non constitui un criterio esatto; imperocchè nel solo caso in cui la temperatura superò i 41 C., l'infermo guarì, fu il nostro infermiere Giacomazzi, nel mentre in altri due casi, nei quali solo qualche volta essa superò, e di pochi decimi, i 40 C., gli infermi morirono, quantunque vi fossero state anche al mattino lievi remissioni. Non così il polso, che fu sempre costante nelle sue indicazioni; e cioè, come ho già detto di sopra, tutte le volte che non superò i 120 battiti al minuto primo, l'esito della malattia fu in guarigione; viceversa quando superò quella cifra ebbe sempre esito letale. Finalmente nell'unico caso in cui il delirio si accompagnò a febbre costantemente alta, l'infermo morì subito dopo quattro giorni di malattia; negli altri due casi, nei quali il delirio fu in antagonismo colla temperatura, nel senso che quando si accentuava l'uno diminuiva d'intensità l'altro e viceversa, si ebbe in tutti e due i casi esito felice. Si potrebbe mai questo fatto spiegare colla legge fisica sulla compensazione e trasformazione delle forze? Il professore Tommasi nelle sue lezioni orali sul tifo propendeva molto per questa ipotesi; e veramente noi oggi non sapremmo spiegare in modo più soddisfacente il fatto.

Terapia. — Venendo in ultimo a parlare sulla terapia adoperata, dirò subito che questa fu la parte a cui noi dedicammo maggiormente le nostre cure. E per fermo se esatte interpretazioni etiologiche, se minuziose osservazioni di anatomia patologica e di forme sintomatiche erano utili per la nostra e per l'altrui istruzione; e se una esatta diagnosi con una prognosi non fallace appagavano la nostra personale soddisfazione, il principale mandato del medico è però sempre quello di dover essere utile all'ammalato e possibilmente di guarirlo. Ecco perchè noi rivolgemmo tutta la nostra atten-

zione in proposito. E dopochè nel quartiere venne fatta chiudere la pompa che pescava nell'acqua inquinata, si pensò subito ad impedire la diffusione dell'infezione anche nell'ospedale. La forma della malattia, come ho detto, fu delle più gravi, si preferì quindi di curare gl'infermi in sale separate e non di mescolarli insieme agli altri ammalati, come suolsi fare dai più. Questo si fece per la profilassi; in quanto agli ammalati poi la nostra cura fu quasi tutta igienica, e ciò perchè, come felicemente si esprime il prof. Tommasi, nelle malattie infettive e contagiose, noi oggi non sappiamo opporre nulla di più solido che l'igiene. E quantunque fossimo convinti che nei tificosi con una esatta cura igienica, possono bastare le sole forze dell'organismo a far esaurire il processo morboso infettivo; quantunque convinti del dogma dei medici di tutt' i tempi e di tutte le scuole (Hildebrand, Hoffmann, Franck, Lanza, ecc.) che meno si fa nel tifo, meglio si fa, non sapemmo tuttavia, quando se ne presentarono le indicazioni, non approfittare di quei pochi farmaci, che l'esperienza spregiudicata ha dimostrati veramente utili, e sulla cui azione fisiologica sull'organismo umano non è più lecito di poter dubitare. Ecco perchè la nostra cura fu igienica e farmaceutica. Per la prima si ottennero ai seguenti precetti: Rinnovamento continuo dell'aria — Sobria e non interrotta alimentazione — Massima pulizia dell'ammalato, del letto, della biancheria e di tutta la sala — Immediato allontanamento di tutte le escrezioni e massime delle deiezioni alvine. Si soddisfece a queste indicazioni col riunire gli ammalati in sale apposite, in ciascuna delle quali, capace di 12 letti, non si facevano giacere che tutto al più cinque infermi; e ciò, non solo per non creare centri d'infezione di maggior virulenza e diffusione, ma ancora perchè ogni ammalato potesse avere a sua disposizione due e financo tre letti, praticando noi di non far mai dormire

i tifosi durante la notte nell'istesso letto, dove giacquero di giorno, e di farli cambiare di letto tutte le volte che questo resti sporco di urina o di altre sostanze escrementizie. Le lenzuola e le camicie, di buona tela fina, bene asciutte, oltremodo nette, disinfettate e possibilmente profumate si cambiavano di regola due volte al giorno, ma sempre non appena restavano imbrattate dagli escrementi o dalle urine. L'aria nelle sale veniva rinnovata per mezzo dei tubi caloriferi, e, quando il tempo lo permetteva, anche dall'apertura delle finestre; questo però non era necessario e lo si faceva per un dippiù, e ciò perchè i soli tubi caloriferi erano più che sufficienti per la bisogna; e voi tutti ricorderete che nelle nostre sale dei tifosi, sia che si fosse entrato di giorno o di notte, sia che erano state aperte o no le finestre, mai e poi mai per tutto il tempo che giacquero ammalati, si avvertì entrando il più piccolo odore cattivo. Per eccesso di precauzione poi, e sempre per evitare la creazione di focoli d'infezione, si trasportarono diverse volte gl'infermi con tutte le cautele possibili da una parte all'altra dell'ospedale, lavando e disinfettando accuratamente e colla massima diligenza le sale che lasciavano, dopo di che le finestre venivano lasciate aperte giorno e notte per una settimana.

Per la pulizia del corpo degli infermi si adoperarono giornaliere abluzioni generali e locali di acqua fresca con aceto aromatico. Gli escrementi ed ogni altra escrezione venivano depositati in appositi recipienti contenenti calce fenicata, e immediatamente venivano allontanati dalle sale dell'ospedale. La temperatura delle sale fu continuamente mantenuta fra gli 8 e i 10 gradi C., meno pei convalescenti, pei quali vi era un'apposita sala, dove essa segnava in media 16 C. Per la dietetica poi, tenendo presente le particolari condizioni delle vie digerenti di siffatti infermi, bisognò scegliere so-

stanze di facile potere digestivo e nutritivo, possibilmente sempre liquide, e noi demmo la preferenza ai brodi concentrati, che venivano somministrati cinque o sei volte durante le 24 ore; due ed anche tre volte al giorno nel brodo si aggiungeva un tuorlo d'uovo fresco, ed a quelli cui ripugnava il brodo coll'uovo si davano minestrine di pasta leggera, i brodi si facevano seguire sempre da poche cucchiainate di ottimo marsala. Nel primo settenario della convalescenza l'alimentazione continuava ad essere di sostanze liquide, e solo si aggiungeva il $\frac{1}{4}$ pollo senza pane; dopo di che durante tutto il periodo della convalescenza l'alimentazione veniva regolata a seconda delle forze che l'infermo andava a mano a mano acquistando in armonia sempre della sua costituzione e delle condizioni del tubo gastro-enterico che erano sempre oggetto delle nostre più minute osservazioni.

Finalmente in quanto alla cura farmaceutica, non sapendosi oggi nulla sulla natura del virus infettivo, nè sulla cura del processo, essa fu tutta sintomatica e per conseguenza variabile a seconda delle differenti manifestazioni morbose, che, come ho detto nella sintomatologia, furono diverse nei singoli infermi. Non essendosi seguito quindi un trattamento unico, come pei sintomi, descriverò per ciascuno di essi quanto si fece. E pria d'ogni altro non pensammo neppure di tentare la cura abortiva col calomelano (Schöenlein, Wunderlich, Pfeufer, ecc.), nè coll'iodio (Willebrand, Liebermeister, ecc.), perchè non crediamo alla cura abortiva nel tifo, nè credemmo utile di dare in principio della malattia l'ippecacuana col metodo di Trousseau perchè l'esperienza ne ha dimostrato la completa inutilità. Noi cominciammo sempre a combattere direttamente i sintomi, e primo fra tutti la febbre. Combattemmo la febbre coll'involgimento dell'infermo tre volte al giorno in un lenzuolo bagnato in acqua ghiacciata, col dargli a

bere continuamente limonee cloridriche o acqua ghiacciata, col somministrargli di cinque in cinque minuti pezzetti di ghiaccio, coll'uso del solfato di chinino, che si preferì dare quasi sempre per iniezione ipodermica (da 3 fino a 6 siringhe al giorno di dieci centigrammi ciascuna), e non avemmo mai a deplorare ascessi o altro cattivo incidente per le iniezioni. Il chinino lo abbiamo creduto sempre utile perchè, checchè ne pensino e ne scrivano alcuni moderni patologi, anche quando non avesse azione di sorta sull'abbassamento della temperatura, il che è lungi dall'essere un fatto, per l'aumentata pressione arteriosa, che abbiamo riscontrato sempre nei nostri infermi in seguito al suo uso, vale a diminuire se non a scongiurare del tutto le paralisi vasomotorie, così temibili in una infezione come la tifosa, e a sostenere quindi le forze del cuore.

La diarrea quando era leggiera la rispettammo, ritenendola in questo caso utile come una via di eliminazione naturale del virus infettivo; se violenta, la combattemmo col sottonitrato di bismuto e coll'acido tannico a seconda della sua intensità; non abbiamo mai adoperato l'oppio e i suoi alcaloidi, stimandoli controindicati nel tifo, per la speciale loro azione depressiva sul sistema nervoso e massime sui nervi sensitivi e motori.— Il meteorismo lo combattemmo colle compresse ghiacciate sull'addome, ripetutamente rinnovate e colle acque aromatiche carminative (acqua di menta, di melissa, ecc.). Contro l'unico caso di emorragia intestinale adoperammo la vescica di ghiaccio in permanenza sul ventre; i pezzetti di ghiaccio internamente alternati col percloruro di ferro, ma l'esito di questo caso, come ho già detto di sopra, fu mortale.

Pei fenomeni nervosi niente di particolare, oltre alla vescica di ghiaccio sulla testa, alle ripetute abluzioni fredde e ai bagni freddi col lenzuolo, non si fece altro di notevole.

Per il marasmo del cuore si diede il marsala, il chinino, gli eccitanti (arnica, valeriana, ecc., e poi senapismi ed altri eccitanti esterni) e le iniezioni ipodermiche di tintura di castoreo e di etere.

In quanto ai fenomeni dell'apparecchio respiratorio nulla di particolare, ipecacuana a dose espettorante ed eccitanti.

Le piaghe di decubito, le ritenzioni d'orina e tutti gli altri incidenti morbosi vennero combattuti coi loro singoli trattamenti che, per amore di brevità, mi astengo dal ricordare.

Finalmente nel periodo della convalescenza facemmo largo uso di china, di ferro e di altri preparati tonico-ricostituenti.

RESOCONTO CLINICO E TERAPEUTICO

DEL

LAZZARETTO MILITARE NELL'EPIDEMIA COLERICA 1885 IN PALERMO

CON

ESPOSIZIONE STORICA SOMMARIA

DEI MALATI COLEROSI RICOVERATI

Letto nelle conferenze scientifiche dei mesi di gennaio, febbraio e marzo 1886
all'ospedale militare di Palermo
dal dottore **Cipriano Luigi**, tenente medico.

PARTE I.

§ 1. — *Introduzione e profilassi.*

Dovendo compilare un resoconto clinico e terapeutico dei militari colerosi ricoverati dal principio dell'epidemia al lazaretto militare della Guadagna e poscia in quello di Sampolo, ove ebbi la sorte di poter rimanere per tutto il corso della epidemia (novanta giorni circa), trattandosi d'un morbo su cui tanto si è discusso e che talmente intricato si presenta, non ho avuto in mira che due fatti: quello di fare spassionatamente l'esposizione del quadro clinico che ebbi a constatare e dei risultati più o meno vantaggiosi e pratici dei diversi mezzi terapeutici usati, e quello di non ingolfarmi in detta esposizione nelle vaste e contraddittorie dottrine. Dall'altra parte stimo che tali apprezzamenti mi saranno dai colleghi permessi e perdonati, ritenendomi lietissimo ove potessero essere accolti come segno di un piccolissimo tributo a beneficio dell'umanità sofferente per il terribile morbo gangetico. E prima che entri in argomento sembrami utile accennare alle varie norme igieniche e profilattiche che mi furono impartite dalla direzione dell'ospedale militare allo scoppio dell'epidemia, norme che furono da me scru-

polosamente eseguite nell'andamento del servizio del lazzaretto, fiduciosissimo in chi avevami assegnato a tale posto come dirigente e che furono coronate dal più splendido successo non avendo avuto a deplorare alcuno anche minimo dispiacevole incidente per la cura dei colerosi.

Tale importanza del fatto rimane più palese allorché si rifletta che per l'istesso motivo di dovere prestare cura ed assistenza ai colerosi, non che di dovere riparare alla diffusione del male, venivano ad essere eliminati i mezzi più sicuri onde difendersi dal morbo. Infatti i professori Koch e Pettenkoffer sulle norme da seguirsi nelle epidemie danno come mezzo profilattico principale di evitare ogni rapporto o contatto cogli ammalati, giacché dicono « ogni ammalato di colera può diventare il punto di partenza o l'origine d'un focolaio d'infezione della malattia » consigliando di non curare gli ammalati nella propria casa ma d'inviarli in uno spedale.

Non basta: i sunnominati professori aggiungono « nella località in cui vi sono degli ammalati di colera non si deve più nè mangiare nè bere ». Era poi rigorosamente proibita l'uscita dal lazzaretto a chiunque del personale addetovi e per qualsiasi motivo, giusto i più saggi precetti contro la diffusione del morbo propugnati ancora dallo stesso Koch e Pettenkoffer, i quali dichiarano che « il colera si diffonde per mezzo dei rapporti tra gli uomini e la sostanza infettante aderisce quasi esclusivamente agli uomini ed agli oggetti con cui sono venuti immediatamente in contatto. La diffusione del colera, come ha sempre dimostrato l'esperienza, viene specialmente favorita da ciò che gli abitanti di una grande località, appena comparisce la malattia, prendono la fuga e trasportano i germi del colera in tutte le direzioni e spesso a grandi distanze ».

In così critica circostanza non fui titubante un solo momento, avendo di mira una scrupolosa esecuzione degli ordini sul riguardo avuti e dai quali ne ebbi tale guida da farmi evitare qualsiasi dispiacevole accidente.

Ora quali furono in genere i provvedimenti igienici e profilattici speciali adottati?

Sul principio savio che in tempo d'epidemia l'organismo sano deve offrire maggiore resistenza alle vicissitudini cosmotelluriche, aumentavasi al personale di servizio la quantità del vitto in ispecie della carne e del vino, somministrandosi per ogni individuo 400 grammi dell'una e mezzo litro dell'altro. Dippiù se ne migliorava ancora la qualità, dandosi carne di *prima qualità* e vino *generoso*, onde evitare delle piccoli indigestioni per cibo non molto sano, le quali indigestioni, come ben si sa, predispongono immensamente al colera. Sospettandosi poi che l'acqua non fosse priva di germi, la si faceva bollire e di quest'acqua bollita servivasene per ogni uso tanto per il personale quanto per la pulizia d'ogni oggetto.

Non lusingandoci d'altra parte, come ne conviene lo stesso Koch che « l'acqua fosse il solo veicolo del colera e che si possa rimanere immune dal morbo bevendo dell'acqua bollita » molti altri provvedimenti furono presi in ispecie riguardo agli ammalati.

Le vestimenta e gli addobbi di tela o di cotone degli ammalati colerosi, venivano immersi in un bottaccio che stava ripieno di una soluzione (1 p. 1000) di deutocloruro di mercurio; gli oggetti poi di lana, comprese le coperte, si portavano nella stanza detta a disinfezione. Quivi distesi sopra una fune dovevano subire per qualche giorno una suffumicazione di cloro e di gas acido solforoso, buttandosi dell'acido solforico in un catino ripieno di cloruro ed iperclorito di calce e bruciandosi dello zolfo nella proporzione di 30 grammi per ogni metro cubo di capacità dell'ambiente. Le lenzuola, le camice appena venivano insudiciate dalle deiezioni o dal vomito dei colerosi, prima che fossero consegnate alle lavandaie, erano immerse nella soluzione al sublimato e quindi riportate alla lavanderia, ove tenevasi sempre pronta al fuoco una grossa caldaia con acqua bollente ed ove si sottoponevano ad una ebollizione prolungata.

La stesso praticavasi allorché ogni mattina facevasi il cambio della biancheria agli ammalati. Grande importanza davasi alla disinfezione delle deiezioni e delle materie vomitate prima che fossero gettate nella latrina. Così le deiezioni

venivano raccolte nelle pale e nei vasi alla calabrese ove stava sempre una certa quantità di soluzione di deutocloruro di mercurio e mescolate con questa si vuotavano alla latrina, ripulendo con simile soluzione il vaso adoperato. Similmente praticavasi per le materie vomitate. Le latrine poi venivano due volte al giorno largamente disinfettate, lavandone il pavimento con una miscela di soluzione di solfato di rame e cloruro di calcio, e buttandovi nel canale un secchio di cinque litri della detta miscela. Le infermerie ancora due volte al giorno venivano disinfettate coll'acido fenico, e poi durante il giorno se veniva il pavimento ad essere imbrattato sia dal vomito che dalla defezione, lo si lavava con la soluzione al sublimato.

Gli utensili che si trovavano nell'infermeria e che servivano ai colerosi nel somministrare loro delle medicine o dei cibi, non venivano riportati alla farmacia od alla cucina senza previa disinfezione; cioè se di terraglia, di vetro o di cristallo erano immersi in una poltiglia di cloruro di calcio ed acqua e quindi lavati con acqua acidula, se di stagno venivano tuffati nell'acqua bollente.

Gli infermieri di guardia e che avevano avuto perciò contatto coi colerosi, allorché smontavano dal servizio, deponevano il camiciotto da infermiere lavandosi le mani col sublimato.

Tale pratica poi era inculcata severamente all'infermiere allorché aiutava l'ammalato a soddisfare ad un bisogno corporale. Avvenendo un decesso il cadavere veniva tosto portato nella sala assegnata ove, oltre l'azione del cloruro di calcio, si faceva bruciare dello zolfo in quantità.

Si praticava quindi una larga disinfezione agli oggetti appartenuti al defunto. La paglia, le foglie ed ogni altro oggetto di poco valore venivano trasportati al forno e quivi bruciati; il resto poi si sottoponeva a lavacri o ad emanazioni disinfettanti.

Dal lazzeretto infine era assolutamente vietata la esportazione di qualunque oggetto, come pure l'uscita delle persone che generosamente venivano a recare un conforto agli ammalati ed al personale di servizio, senza una disinfezione semplicemente preventiva.

In tale modo si scongiurava perfettamente ogni pericolo di contagio del morbo nelle persone che dovevano curare ed assistere gli ammalati colerosi, pericolo che avrebbe potuto portare qualche sconcerto. Il professore Lebert infatti asserisce : « Io in tutte le epidemie ho visto un fatto che ho raccolto ancora dalla descrizione di altre epidemie, che cioè i medici pratici ed anche quelli d'ospedale, i quali veggono molti ammalati di colera, sono colpiti da questo in numero relativamente minore, perchè se sono in contatto con molti ammalati si fermano con ciascuno di essi per brevi istanti, e poi combattono prontamente la diarrea prodromale. Invece i medici assistenti che restano nei lazzaretti dei colerosi e specialmente gl'infermieri ne sono colpiti di più. In quest'ultimi il contatto cogli infermi è più lungo, e non di rado si sviluppano negli ospedali epidemie locali, le quali poco o raramente infettano quelli che visitano e vanno via, molto più frequentemente infettano quelli che restano in siffatte località; e quando sono molti i germi morbosi, possono essi mercè l'aria, mercè l'acqua, mercè gli oggetti, in molteplici maniere generare nuovi casi di colera. »

Parimente sono i germi colerici che fanno così frequente il colera nelle lavandaie, le quali, quando lavano senza alcuna cautela le biancherie lorde d'escrementi colerici, rappresentano in tutti i luoghi un gran contingente di casi. In Zurigo nel 1861 vi fu una lavandaia che lavò la biancheria d'un individuo che proveniva dal paese infetto; contrasse la malattia e fu il principio dell'epidemia successiva (1). Si capisce bene che una energica profilassi può impedire questi tristi accidenti ». Il pericolo quindi d'una diffusione del morbo per contagio dovea essere seriamente considerato e la più piccola trasgressione alle disinfezioni poteva essere evidentemente come la scintilla d'un incendio.

Furono tali in genere i principali provvedimenti speciali che regolarono l'andamento del servizio nel lazzaretto, che lo stesso signor direttore dell'ospedale, Campetti cav. Enrico, di persona

(1) Sembra che tale fosse stata ancora l'origine dell'epidemia del 1885 in Palermo.

faceva scrupolosamente eseguire la sera dell'arrivo del primo ammalato coleroso e che resero sempre calmo e fiducioso l'intero personale del lazzeretto al proseguimento del difficile compito.

§ 2. — *Forma clinica del morbo.*

Nell'esporre il quadro clinico del morbo, passerò in rassegna i vari sintomi che presentavano gli ammalati ricoverati al lazzeretto, rilevando in ispecie ciò che a parere mio sembrava di speciale.

In primo luogo bisognava distinguere una doppia forma della malattia, cioè una ove predominavano i fenomeni locali ai generali ed un'altra invece, molto più rara, ove erano quasi nulli i fatti locali. Ecco quindi ammalati con gravi dolori addominali, con frequente vomito, con copiose scariche liquide, risiformi; mentre eravi solo leggiero algidismo, polso un tantino debole e poco pronunciata cianosi del viso: altri invece presentarono non dolori, non vomito né diarrea; ma fortissima costrizione epigastrica, completo algidismo ed anuria, caduta totale del polso ed asfissia inoltrata diffusa. Questa seconda forma che rappresentava una *sospensione brusca di ogni funzione vitale e vegetativa mancando ogni secrezione ed ogni riparazione organica* osservavasi, come dissi, ben di raro e su ventinove ammalati ne ebbi solo tre; aveva un decorso rapidissimo, tale che in meno di dodici ore si riscontrava quasi sempre e manifestavasi bruscamente senza diarrea premonitrice e dopo l'ingestione di cibo non molto sano o di difficile digestione.

La 1^a forma invece non avea tale rapido corso, nè presentavasi con fenomeni così gravi.

Quasi sempre eravi il periodo d'incubazione che variava da un giorno fino ad otto ed in tale periodo l'infermo non soffriva che d'una lieve pena epigastrica, d'un certo grado di spossatezza e d'una diarrea colorata.

Allorché rendevasi poi palese il morbo, le scariche sierose facevansi più frequenti assumendo l'aspetto caratteristico di

colore brodo di riso, mentre insorgevano gravi fenomeni: vomito tumultuario, barra epigastrica, sete ardente, estremo abbattimento di forze. Obbiettivamente poi osservavasi: polso debolissimo appena percettibile, mucose lividissime, occhi incavati, prosciugamento delle guance e delle dita, e grave raffreddamento cutaneo.

Riguardo all'abbassamento di temperatura, che ebbi sempre occasione di constatare sin dall'inizio del morbo, il dottor Semmola ne fa un esatto apprezzamento asserendo come « esso possa fornire al clinico con gli altri fenomeni concomitanti un criterio esatto di prognostico da una parte, e dall'altra fare diagnosticare la prossima manifestazione del colera in individui che appena si dichiararono sofferenti di semplici disturbi intestinali ».

Incalzando poi il morbo questi fenomeni venivano ad aggravarsi, mentre insorgevano quasi sempre delle dolorosissime contrazioni spastiche muscolari (crampi) in ispecie agli arti ed alla regione dorso-lombare, per cui l'infermo contorcevasi in vari sensi sotto atroci spasmi: quasi contemporaneamente la voce rendevasi assai fioca, e le urine sparivano completamente. Tale periodo durava generalmente da quattro a dodici ore, ed in tale tempo la malattia decidevasi.

Laonde nella crisi favorevole riscontravasi che i crampi facendosi più rari e meno intensi cessavano poi del tutto, ed il vomito parimente; mentre il polso si rialzava e così la temperatura; la cianosi, il prosciugamento dei tessuti si dileguava ed un sudore caldo e copioso ricopriva la cute.

A compimento poi della reazione le urine comparivano dapprima in scarsa quantità ma poscia abbondantissime. E qui mi è d'uopo riflettere che all'abbondanza delle urine bisogna che il medico presti grande attenzione. Queste urine infatti possono nel periodo di reazione non apparire per doppio motivo, cioè o per una paralisi della vescica o perchè la reazione non si fa in un modo completo.

In vero nell'apprestare le mie cure ai colerosi in alcuni casi, come appresso dirò, ho dovuto col catetere estrarre grande quantità d'urina perchè al paziente mancava la forza d'emet-

terla, mentre di ciò non se ne lagnava e soltanto me ne avvidi colla palpazione e percussione del tumore di vescica; mentre in altri casi l'orina, in pochissima quantità, dopo un giorno o due mancava del tutto, e forte spasmo della vescica riscontravasi mediante il cateterismo insorgendo coma profondo, iniezione congiuntivale forte, lagrimazione abbondante, aridezza della lingua e delle fauci, respiro superficiale e polso piccolo. La temperatura andava poco al di sopra della normale, innalzandosi il termometro al più a $38^{\circ},5$ e da questo sonno continuo, comatoso l'infermo più non si ridestava. Tali fatti cerebrali dovuti evidentemente ad un'intossicazione del sangue per mancante funzione renale, ebbi a constatarli in ispecie nei casi di colera molto protratti.

Allorquando invece il morbo colerico non avea tendenza a risolversi, subentravano all'algidismo, al prosciugamento dei tessuti ed ai crampi, i fenomeni asfittici in massimo grado. Il paziente diventava irrequieto, smanioso, afono completamente, cacciava sempre le braccia dalla coperta, di cui cercavasi liberare, lagnandosi di grande arsura e volendo acqua e ghiaccio di continuo; mentre il polso si perdeva completamente, il calore diminuiva fino a 34° e la cute e le mucose facevansi completamente livide. Tale periodo d'agitazione, che non si protraeva al di là di sei ore, cedeva completamente un paio d'ore innanzi che si verificasse il decesso, cadendo l'infermo in uno stato d'apatia, col globo oculare rivolto in sopra, con la pupilla dilatata e colla congiuntiva fortemente iniettata, ove minuti prima della morte verificavansi delle macchie ecchimotiche.

Sotto questa forma morbosa presentavansi gli ammalati colerosi che ricorrevano al lazzaretto, la quale sebbene molto varia, pure ci permette di riunire in cinque gruppi i sintomi più importanti del colera.

Al primo gruppo si riferiscono tutti quei fenomeni dovuti ad alterazione del tubo gastro-enterico, così la diarrea prodromica, la diarrea specifica, il vomito; al secondo gruppo appartengono quei disturbi dipendenti dal sistema nervoso come i crampi, l'angoscia precordiale, l'apatia, l'eccitamento;

al terzo gruppo spettano i cambiamenti nella temperatura e nel circolo come l'algidismo e la caduta del polso; al quarto i disordini nel respiro come la cianosi, l'asfissia; al quinto gruppo infine tutti quei disturbi funzionali dei reni. Dovrei al certo in questo punto mettere in rapporto tali sintomi importanti sia fra di loro che colle recenti vedute fisiologiche, ma per non deviare dallo scopo prefissomi dirò solo qualche cosa sulla natura e sede della malattia, schivando per quanto mi è possibile ogni apprezzamento.

§ 3. — *Natura e sede del colera.*

Fin dall'anno 1855 l'illustre professore Filippo Pacini aveva indicato come causa possibile del colera un vibrione che avea scoperto merco osservazioni microscopiche esistere in gran numero tanto nelle deiezioni dei colerosi quanto nella mucosa intestinale.

Ove si rifletta pertanto il poco o nessuno incoraggiamento che il prof. aveva da parte del Governo da un lato e dall'altro i pochi mezzi d'osservazione di cui poteva disporre, facilmente si comprenderà quale gloria debbasi al prof. Pacini.

Il merito della scoperta è stato oggigiorno maggiormente confermato dalla recente pubblicazione fatta per cura del dott. Aurelio Bianchi di alcuni manoscritti che il Pacini eseguì fin dal 1855 (*Nuove osservazioni microscopiche sul colera*, del prof. Filippo Pacini, editore Francesco Vallardi 1885) ed ove sono descritti i piccoli parassiti, detti oggi *microbi* e che chiamava *vibrioni*.

Inverò, il prof. italiano allorchè il 12 febbraio 1855 faceva la prima autopsia, insieme al dott. Magni, d'un coleroso per nome Marmaioli Giuseppe morto il giorno avanti al lazzaretto di San Matteo, constatava immensa quantità di vibrioni del genere *bacterium* non che del genere *vibrio* nel fluido dello stomaco unitamente a quantità di *torula cerevisae* e poche masse di *sarcina ventriculi*, oltre a cellule epiteliali semplici ed a cilindro.

Alla superficie interna dello stomaco osservava masse di *sarcina* e moltissimi *vibrioni* mentre in taluni punti mancava ancora l'epitelio. Il fluido intestinale conteneva ancora gran quantità di muco, mentre la superficie presentava delle corrosioni superficiali ed era coperta dal solito velamento mucoso che osservato al microscopio lasciava scorgere una grande quantità di corpi granulosi e qualche ammasso di muco.

Lacerato poi questo ammasso mucoso si vedevano uscire dalla sua trama dei milioni di *vibrioni*.

Ecco come descrive questi *vibrioni*: « I vibrioni che trovansi nei fluidi dei colerosi veduti con un fortissimo ingrandimento di circa 800-1000 diametri, rassomigliano perfettamente ad un frammento di fibrilla di una fibra muscolare striata. Difatti ogni *vibrione* è rappresentato da una serie di piccolissimi globuli, quasi sempre benissimo distinti a quell'ingrandimento. I più piccoli di questi vibrioni sono formati da due o tre globuli (quelli d'un solo globulo non possono distinguersi dalle altre molecole di eguale grossezza). Ne ho trovati ancora formati di assai più globuli fino a dodici o diciotto. Quando sono formati di sei a sette globuli non sono affatto rettilinei, ma un poco *curvi*.

Quelli formati di dieci a dodici globuli sogliono essere piegati leggermente *ad S*: od in altro modo. I vibrioni in cui i globuli non sono molto distinti sono quasi affatto *rettilinei*. Forse la formazione in globuli e la flessione è un principio di divisione. Gli ammassi granulosi che trovansi nelle deiezioni se sieno alquanto trasparenti possono riconoscersi per ammassi di *vibrioni*, giacchè con un forte ingrandimento si riconosce nelle granulazioni una forma radicale. »

Da questa osservazione e da molte altre di tal genere, il Pacini fondava la sua teoria a base parassitaria. Eppure allora non vennero tenuti in conto i lavori del Pacini, che fu costretto a reclamare come « il fungo o principio contagioso del colera di cui s'era fatto tanto rumore per essere stato scoperto e descritto da tre tedeschi nel 1866 era stato scoperto e descritto da lui fin dall'epidemia del 1855, ma intanto non si parlava che della scoperta degli altri. »

Devesi però certamente al prof. Koch il merito d'avere descritto con esattezza il microbo colerigeno e di averne chiarita l'essenza. Il Koch asserisce che: « i bacilli da lui osservati in Egitto dapprima nel 1883 e dopo a Calcutta, hanno una disposizione rettilinea e sono foggianti a guisa di virgole in massima parte, mentre alcuni sono curvi. Sono dotati di movimenti vivacissimi e nella gelatina di nutrizione formano delle colonie incolori che si diffondono presto in largo circuito. Questo bacillo è specifico del colera e si presenta scarso nelle prime scariche mentre aumenta notevolmente nelle successive ». Il Koch poi fa rilevare come « questi bacilli possano moltiplicarsi notevolmente nella biancheria sudicia degli ammalati allorché trovasi umida, e nelle deiezioni dei colerosi in un terreno umido, mentre sono sensibilissimi all'essiccamento e poche ore bastano per spegnerli. Così pure i liquidi alcalini favoriscono il loro sviluppo, invece ogni più piccola parte d'acido lo impedisce. Veicolo assai favorevole per lo sviluppo è l'acqua, il brodo, il latte. Il sangue dei colerosi è immune di tali microbi, mentre il vomito ne contiene molti e le deiezioni moltissimi ».

Quale è la sede principale di tale malattia?

Ciò che il prof. Pacini osservava nelle diverse autopsie nel 1855, oggi è stato confermato ed esiste grande analogia sul modo di comportarsi dei suoi *vibrioni* nell'intestino con quello descritto dal Koch per i microbi.

Il Pacini invero affermava che ad eccezione del tubo gastro-enterico, nulla d'importante eravi negli altri organi dei morti colerosi. Osservava infatti sana la sostanza cerebrale, sani i polmoni ed il cuore, alterata invece la mucosa gastro-enterica; trovava il sangue denso, nerastro, accumulato nella cavità destra del cuore o nella cava superiore, vuoto il sistema arterioso. Il sangue non era alterato ed al microscopio i corpuscoli sanguigni erano in istato normale; la mucosa intestinale invece ed in specie quella dell'ileo trovavasi alterata e nel liquido contenuto constatava del *detritus* causato dal parassita che a milioni sviluppavasi nell'intestino.

Mi piace riprodurre al proposito un brano dell'autopsia

fatta dal Pacini in persona di Angiolo Alfani, morto all'ospedale di San Matteo il 19 febbraio 1855, da cui chiaramente scorgesi l'esattezza e la precisione con cui venivano descritte tali alterazioni.

Materie del secesso:

Fluido molto torbido e d'un colore bianchiccio-sporco, tendente un poco al roseo. Questo fluido conteneva le parti seguenti:

Vibrioni in grandissima quantità;

Stracci di muco lacerato ed in gran parte disfatto;

Grandi lembi d'epitelio a cilindro degli intestini, che non aveva mai osservato così distintamente nel secesso. Molti appartenevano al piano della mucosa ed altri ai villi intestinali ed alcuni anche alle glandole del Lieberkühn manifestissimi.

Dei villi intestinali manifestissimi che io non avea trovato nel fluido del secesso, ma soltanto nel fluido intestinale del cadavere.

Dei corpuscoli di muco più o meno liberi. Molti di questi credo che fossero cellule epiteliali macerate nei fluidi acquosi.

Ileo:

Porzione d'ileo distante circa sette decimetri dal cieco e lunga un decimetro.

In questa porzione trovai una placchetta di quattro o cinque glandole di Payer affatto aperte e di cui non era rimasto che il fondo.

In moltissimi punti di questa porzione d'intestino i villi si erano estremamente allungati e assottigliati.

Erano questi che trovai nelle deiezioni. Ve ne erano di quelli che avevano raggiunto la lunghezza di due millimetri o più ancora. In qualche punto trovai delle lievi corrosioni, in cui i villi erano rasati. I villi allungati si trovavano più specialmente in alcuni punti che in altri ma ve ne erano ancora alternati, con dei villi normali.

La superficie libera e villosa della mucosa era quasi affatto anemica, tutta la iniezione sanguigna era nei vasi della tunica fibrosa. Si vedevano però alcuni villi isolati o pochi

aggruppati, i quali erano turgidi di sangue; probabilmente in questi villi il sangue avea formato delle ecchimosi uscendo dai vasi capillari, per cui mentre negli altri si erano vuotati di sangue per una endosmosi dei fluidi acquosi dell'intestino, in questi villi ecchimotici il sangue non avea forse potuto ritirarsi.

Un altro piccolo frammento di intestino al seguito del precedente, verso il cieco mi ha offerto presso a poco le medesime particolarità: cioè villi allungati in vari punti, villi corrosi alla base in vario modo lasciando a scoperto il piano della mucosa, alcuni pochi villi ecchimotici.

Una placca del Payer composta di 5-6 follicoli dei quali non era rimasto che il fondo.

In vari punti si vedevano le glandole di Lieberkühn per le loro aperture ed in altro punto ho veduto una glandola solitaria affatto aperta.

Le placche del Payer erano manifestamente corrose essendo rimasto intatto il fondo emisferico ed il suo contorno dei follicoli di cui sono composte.

I villi intestinali che erano rossi per il sangue contenuto erano manifestamente ecchimosati.

Nel fluido poi contenuto nell'intestino tenue, dopo essere stata eliminata la soluzione conservatrice e sostituita dall'acqua acidulata, ho veduto con la massima nettezza una immensa quantità di *vibrioni* della specie di *vibrio lineola*, talvolta molto più lunghi, ma presentavano allora un indizio di divisione, trasversale in qualche punto. Talvolta questi *vibrioni* erano ammassati ed allora erano poco riconoscibili, se pure l'ammasso non era sottile, poichè non osservando bene si sarebbe potuto prendere per una sostanza granulosa amorfa od informe. Ho trovato ancora dei grossi ammassi irregolarmente granulosi che sembravano come di muco alterato i quali compressi emettevano un'infinità dei sopradetti vibrioni »

Ciò fu scritto dal Pacini nel 1855, eppure il Koch nella sua conferenza sul colera del maggio 1884, ebbe a dire che « il quadro del reperto microscopico unicamente in base alla

descrizione che ne danno i trattati e che aveva supposto si è che l'intestino d'un coleroso non dovesse presentare che alterazioni assai lievi e che rimase quindi fino ad un certo punto sconcertato allorché gli accadde d'osservare nell'intestino dei fatti ben diversi ».

Evidentemente il Koch ignorava gli studi del prof. Pacini e di ciò non potrà incolparsi quando si rifletta che tali studi s'ignoravano generalmente in Italia. Ed invero passando il Koch a descrivere le lesioni intestinali riferisce come « a lui venne dato d'osservare che la mucosa intestinale era largamente disseminata di microbi.

« Essi stavano nei follicoli della mucosa e nei casi gravi penetravano nei villi ed invadevano gli strati profondi della mucosa potendo talvolta arrivare fino alla tunica muscolare causando piccole emorragie ».

La dottrina del Pacini, messa avanti in tale modo dal Koch, dice il dottor Bianchi, viene ora quasi sotto silenzio accettata in Italia, avverandosi pur troppo la dolorosa ed amara previsione dell'illustre italiano che ebbe a dire:

« Quando i miei lavori scientifici dall'Europa saranno tornati a Firenze abbigliati alla foggia straniera potranno avere il permesso di entrare nelle scuole ed allora noi saremo nel placido riposo di Trespiano (1) ». (*The Lancet*, 2 agosto 1884, pag. 203).

L'esistenza adunque di questi parassiti non è da mettersi in dubbio e può dirsi con vanto per l'Italia che tale fatto fu stabilito con basi solide sino dal 1855 mercé i lavori del prof. Pacini. Ciò che si contrasta oggi giorno si è nel potere affermare se questo parassita sia specifico del colera e per conseguenza la causa prima determinante le alterazioni anatomiche riscontrate, ovvero sia un fenomeno secondario, effetto delle lesioni intestinali.

A questi due quesiti abbiamo delle risposte contraddittorie. Così mentre in Germania generalmente si ritiene il microbo specifico del colera, in Francia ed Inghilterra si cerca d'ab-

(1) Cimiterio di Firenze

battere tale teoria. La Commissione francese che in Egitto l'anno 1884-85 iniziò sul proposito i suoi lavori per cura del governo, formata dai professori Strauss, Roux, Nocarel e Thuillier confermò nelle deiezioni e nella mucosa intestinale i bacilli del Koch, ma non li reputò specifici del colera sia per il numero che per la varietà di questi bacilli. Così riscontrò che essi sono meno numerosi nei casi fulminanti ove mancano anche completamente, sono invece numerosissimi nei casi di lunga durata.

Il dottor Malassez ha poi mostrato alla Commissione una preparazione di feci d'un dissenterico che conteneva oltre ad altri bacilli quello ritenuto specifico del colera.

La Commissione poi non poté riprodurre la malattia con i liquidi emessi o sottratti ai colerosi ed inoculati o fatti ingerire ad animali.

Epperò tale Commissione talmente lontana da ciò che asseriva il Koch, allorché ne osservò di persona la tecnica tanto nelle preparazioni al microscopio quanto negli esperimenti sugli animali, si accordò nelle diverse vedute opinando che « se il bacillo virgola è la causa del colera essere lo debba per un *virus* violento che agisce in tutto l'organismo non essendo per nulla i sintomi gravi del colera in rapporto colle alterazioni intestinali ». (*Morgagni*, P. II-85).

La Commissione inglese andata nell'India per cura ancora del governo, formata dai dottori E. Klein e Heneage Gibbes, fece tale rapporto sulle investigazioni fatte fino a novembre 1884 a Bombay ed a Calcutta, cioè che « il bacillo-virgola trovasi ancora nella diarrea epidemica, nella dissenterica, che non si trova nel tessuto dell'intestino ed altrove che non si comporta in modo alcuno diverso da altri germi di putrefazione; dagli esperimenti poi si ebbe che nutriti topi, gatti e scimmie con scariche risacee, con vomito, con fiocchi mucosi dell'ileo recenti, dopo ventiquattro-quarantotto ore gli ammalati tutti si comportarono in modo normale, che praticati innesti di culture recenti ed antiche di bacilli virgola, di piccoli bacilli retti e di fiocchi mucosi nel tessuto sottocutaneo, nella cavità peritoneale dei conigli, gatti, gli animali stettero perfettamente bene ».

Il *Morgagni* in cui si legge tale rapporto, così conclude: Speriamo che non succeda alla Commissione inglese quello che successe a Strauss e compagni, i quali discordi prima col Koch si accordarono in seguito colle vedute di quest'ultimo dopo che ne osservarono di persona la tecnica.

Dall'altro canto vediamo numerosissimi esperimenti eseguiti da illustri clinici che hanno coltivato questo bacillo ed ottenuto in tale maniera allo stato di coltura, hanno prodotto il morbo negli animali ai quali è stato iniettato.

Ed il prof. E. Van Ermengen sulle ricerche del bacillo virgola del colera asiatico riguardo all'inoculazione, venne alla conclusione seguente « I saggi dell'inoculazione di prodotto di coltura hanno dato fin qui risultati assai incoraggianti con alcune specie d'animali come, per esempio, conigli. Tre su quattro hanno soccombuto in 2 o 3 giorni all'iniezione nel duodeno d'una goccia di coltura (4° giorno) delle virgole nel siero liquido. I fenomeni cadaverici sono stati quelli del colera ed i liquidi intestinali racchiudevano grandi quantità di virgole ». Tali esperimenti furono anche ultimamente fatti alla clinica medica di Palermo dal prof. Lepidi Chioti e constatati i buoni risultati.

Ora se potranno addursi dei motivi contro chi ha avuto dei risultati negativi per tali esperimenti tanto per un errore tecnico nelle inoculazioni, quanto per le condizioni speciali nell'assorbimento delle deiezioni dei colerosi, quale ragione potrà addursi invece contro i moltissimi risultati affermativi d'una riproduzione del morbo dopo l'inoculazione del bacillo allo stato di coltura? I fatti poi di mangiatori di microbi riportati da alcuni autori francesi come argomento inoppugnabile piuttosto che un argomento contrario alla teoria parassitaria, come dice il dottor Maglieri, costituiscono il suo più valido sostegno e spiegano come è che il microbo non distrugge tutto il genere umano. Di fatti al presente tutti ammettono che i succhi gastrici siano i migliori microbicidi, però devono avere certe date qualità chimiche non ancora ben determinate (forse devono avere un certo grado di acidità tale da potere attaccare il microbo) mancando le quali i bacilli passerebbero inalterati nel tenue ove troverebbero

l'alcalinità e le altre condizioni necessarie all'ulteriore sviluppo e moltiplicazione. È chiaro adunque che coloro il cui succo gastrico si trova nelle volute combinazioni, possono fare una cura di microbi senza risentirne le fatali conseguenze. Ma guai se i succhi gastrici perdono quelle tali qualità chimiche; l'esperimento potrebbe tornare a danno dei malaccorti sperimentatori.

Vorrebbsi dunque dire che in tempo di epidemia ognuno introduce nel suo organismo una certa quantità di microbi, ma coloro solamente vanno soggetti alle loro cattive conseguenze i quali non hanno succhi gastrici provvisti di tutte le qualità chimiche, capaci di uccidere i microbi (*Morgagni*, parte II, N. 12, 1885).

Ed inoltre all'obbiezione del fatto che questi bacilli trovandosi solo nell'intestino e nulla riscontrandosi nel sangue e nelle glandole mesenteriche non possono uccidere un uomo, il Koch risponde: « Per ispiegare tale fatto io devo ricordare che i bacteri vegetando non solo assimilano materiali ma ne producono ben'anco. Così nella putrefazione dei composti albuminosi, p. es., del sangue, si svolgono dei veleni i quali non possono essere altro che l'effetto della metamorfosi regressiva dei bacteri, perchè la putrefazione altro non è che la conseguenza dello sviluppo dei bacteri. Così io m'immagino che l'azione che i bacilli virgolati esercitano nell'intestino sia legata alla presenza di questi prodotti velenosi della loro metamorfosi vitali.

Il prof. Ermengen ritiene ancora che « l'azione patogena dei prodotti di coltura è dovuta verosimilmente ad una zimosi, ad un composto albuminoide facilmente distruttibile ».

Il prof. Cantani dice: « Questo veleno potrebbe essere segregato dallo stesso bacillo virgola oppure potrebbe consistere in una ptomaina prodotta nel contenuto dell'intestino dal bacillo, mediante una fermentazione da esso medesimo provocata e prodotta pure dal bacillo, nelle pareti intestinali stesse mercè il consumo di sostanze componenti gli alimenti istologici e quindi mercè la decomposizione chimica di questi e la produzione da essi di sostanze velenose ».

Per tali motivi adunque si può ragionevolmente conclu-

dere che il colera sia una malattia di natura parassitaria, dovuta cioè ai bacilli virgolati e che l'evoluzione del morbo possa spiegarsi con l'assorbimento d'un virus specifico, il quale agisce localmente producendo delle alterazioni necrotiche sulla mucosa, sulle glandole del Payer e su quelle del Liberkühn e nell'organismo in genere con disturbi dei centri nervosi. Ciò è sostenuto ancora da molti inglesi come l'at-testano i lavori di Harchin e da qualche italiano.

Sul proposito è da notare il pregevolissimo lavoro del dottore Paoletti, che ritiene il colera come una malattia del sistema nervoso (tetano dei muscoli lisci), pubblicato nel *Giornale di Medicina Militare* dell'anno 1885 ove ho potuto leggere ancora come cinquant'anni addietro tale ipotesi fosse sostenuta dal prof. Cortese basandosi sui risultati di più che cento autopsie dallo stesso fatte su cadaveri di colerosi.

Le recenti scoperte in ultimo di vari batteri sotto forma ora di micrococchi ora di bacilli in un certo numero di malattie, che sebbene ancora non molto grande, pure va accrescendosi di giorno in giorno, non possono un momento farci dubitare sulla natura parassitaria del colera. Si è perciò che al *micrococcus* o *microsporon septicum* del Klebs, incontrato nel pus e sangue septiccoemico, al *micrococcus* o *microsphaera vaccinae* del Cohn nel pus vaccinico e vaiuoloso, al *micrococcus diphthericus* del Cohn nelle pseudo-membrane difteriche, al *micrococcus pneumonitis* del Friedlaender negli essudati e sputi di pneumonici, al *micrococcus erisipelatis* dello Zopf nell'erisipola, al *micrococcus scarlatinus* dell'Halber, al *micrococcus morbillosus* del Trevis, al *micrococcus petecchialis* del Trevis, al *bacillus antracis* del Cohn, al *bacillus tuberculosis* del Koch, al *bacillus leprae* dell'Hausen e del Pellizzari, al *bacillus malariae* del Klebs e del Crudeli, a tutti questi parassiti ben definiti dobbiamo senza dubbio aggiungere il microbo virgolato del Koch.

Gli esperimenti poi che si sono eseguiti della inoculazione di alcuni di questi batteri allo stato di coltura su vari animali con la riproduzione della malattia parassitaria, se da una parte ci conducono al sancimento completo della dottrina parassitaria, ci portano ancora ad una questione assai im-

portante e piena d'avvenire, quale è quella dell'attenuazione del virus e della vaccinazione preventiva. Il Notha dice: « È impossibile di non restare stupefatti dalla grandezza di tale scoperta, la quale fa sì che il medico possa impadronirsi dell'elemento mortale della virulenza o del contagio, domarlo, addomesticarlo per così dire, e facilmente trasformarlo in un agente inoffensivo ed anche benefico, in modo che, inoculato all'organismo, gli conferisce l'immunità contro la malattia mortale di cui esso è contemporaneamente causa ed effetto ».

Ed invero non è che a rimanere meravigliati quando recentemente il Pasteur, in presenza della commissione dell'accademia, a riguardo della rabbia, ha potuto predire mostrando degli animali, di cui alcuni vaccinati ed altri no, quali di essi sarebbero vissuti e quali morti. La profezia, asserisce il Notha, si è avverata completamente, perchè fu visto due volte gli animali vaccinati restare in piedi in mezzo ai cadaveri degli altri. È da augurarci che gli esperimenti del Pasteur siano ancora in seguito coronati dal più splendido successo e che ben presto, come per la rabbia, così contro il terribile morbo del Gange, si possegga il vaccino preventivo.

(Continua).

CONTRIBUZIONE

ALLA

TERAPIA DELLA DIFTERITE

DEL DOTTOR

C. IANDOLI

CAPITANO MEDICO



Nell'anno 1866, trovandomi a Firenze, lessi nel giornale *Lo Sperimentale*, non mi sovviene bene se nel fascicolo di giugno o di luglio, una memoria nella quale si raccomandava lo zolfo come egregio rimedio contro la difterite. L'autore di quella memoria, di cui dispiacemi ora di non ricordare il nome, notava parecchie guarigioni ottenute con tale rimedio, e ne parlava con entusiasmo; anzi pregava caldamente i medici pratici di servirsene con fiducia. Tale lettura fece una profonda impressione sul mio spirito, pur tuttavia con la mente infatuata delle dottrine, che giungevano allora fresche e seducenti d'oltremonti, io guardai con occhio di compassione quell'empirico nostrano, che presentava fatti da lui stesso non spiegabili, e che opponeva lo zolfo ai rimedi tanto solennemente e scientificamente preconizzati dai Pörster, dagli Herz, ecc. ecc.

Ma più tardi, nell'anno 1872, rimasi molto sorpreso leggendo nella *Patologia Interna* dello Jaccoud che contro la difterite erano raccomandate le insufflazioni di zolfo dal Barbosa, e questo metodo di cura, diretto a distruggere i germi vegetali che sono l'origine della malattia locale, e poi del-

l'infezione generale, era appoggiato da diciotto casi di guarigione.

Fu da allora che non mi dette più tregua il desiderio di vedere con i miei propri occhi, quello che ci era di veramente utile fra il metodo delle cauterizzazioni ecc., che dirò classico, e l'empirico delle insufflazioni dello zolfo; ed ogni qual volta mi incontrai in un ammalato di difterite ne tenni nota.

Ora anche io ho visto qualche cosa, ed ho delle storie cliniche da mettere sotto i vostri occhi, anzi debbo anche io fare l'entusiasta dello zolfo nella difterite.

Parlarvi di un rimedio empirico in pieno secolo XIX, quando il medico naturalista è abituato a scegliere con criteri scientifici nel ricco materiale che gli presenta la terapeutica, quello che meglio a lui conviene per raggiungere le indicazioni fornitegli dalla clinica e dalle sue branche scientifiche ausiliarie, parrà anche a voi, come già parve a me, per lo meno un perditempo, se non stranezza di un cervello malsano.

Ma compiacetevi per un momento riflettere che il mercurio, la china, lo iodio, la digitale, ecc. insomma i nostri più grandi, sicuri ed accreditati rimedii, ci furono indicati dall'empirismo, ed anche oggi in questo secolo di scetticismo, demolitore di ogni vecchia credenza, contro di essi invano si sforzarono le sottigliezze dottrinarie opporre altri rimedi di più nobile origine. Che se rigorose e ben determinate esperienze cliniche non avessero incontrovertibilmente affermata l'efficacia dei predetti rimedi, rispettivamente nella sifilide, nelle febbri da malaria, nella scrofola e nelle cardiopatie, ditemi, di grazia, che rimarrebbe ora a noi di veramente accertato in tutta la jamatologia?

Noi che ci attegiamo a progressisti perchè più fortunati dei nostri predecessori, sappiamo leggere *l'abici* del gran libro della natura, intravedendo qualche cosa di quelli intricati processi che si chiamano processi bio-patologici delle malattie, azione fisio-terapeutica dei farmaci, guarigioni spontanee o terapia naturale, non dobbiamo credere per altro che tutte le teorie emesse in fatti di rimedi siano oro di coppella; imperciocchè la fluttuante moda, che ora porta alle stelle taluni di essi, e che più tardi ad onta delle più spe-

ciose teoriche, li abbandona in una completa obli-vione, essa sola è già un argomento, che dimostra all'evidenza che le teorie moderne per quanto possano essere prodotte dallo sperimenta-lismo, spesso non sono che ragionamenti erronei e fondati su false premesse.

Con ciò io non intendo certamente biasimare l'indirizzo sperimentale moderno, anzi non sono cieco a tal punto da sconoscere di quanta luce esso fu fecondo nelle nostre cognizioni fisico-terapeutiche; però non dobbiamo crederci per questo disciolti dall'obbligo di avere in reverenza quei vecchi nostri maestri, i quali attingendo dalle fonti dell'empirismo tante verità a forza di costanti e ben intese osservazioni cliniche assicurarono alla posterità medicamenti utili e potenti. Che anzi è nostro dovere di andare a rivangare nel terreno già da loro coltivato, e di ricercare nell'empirismo, in questo semenzaio fortunato di farmaci, qualche verità latente; non arrestandoci alla semplice nozione empirica, sibbene controllandola e perfezionandola e direi consacrandola col metodo sperimentale. Ed è per queste ragioni, che io mi sono accinto a parlarvi dello zolfo come rimedio contro la difterite; e per rendervi certi che io mi attenni per quanto mel consentiva il mio ingegno, ad un rigoroso determinismo sperimentale, vi dirò a quali criteri mi uniformai nelle esperienze. In primo luogo volli esser certo della diagnosi per la qual cosa raccolsi con la maggior diligenza che mi fu possibile, i fatti nosologici che più avanti esporrò, li esaminai, li discussi, e ne feci una accurata diagnosi differenziale. In secondo luogo, stabilita la diagnosi, adoperai le cure le più caldamente raccomandate dalla patologia medica d'oltremare e d'oltremonti, e quando mi fui accertato che esse furono inutili, se non più dannose, ricorsi alla cura aspettante; facendo largo posto alla terapia naturale limitandomi a sorvegliare l'andamento del morbo ed a combattere i sintomi più minacciosi. In ultimo adoperai lo zolfo, il quale mi corrispose sempre e costantemente nella stessa maniera benefica, sia che la difterite si fosse svolta sulle fauci o nella laringe, sia su piaghe-sviluppate sulla superficie dei comuni integumenti.

Premesse queste idee, eccovi delle storie che io tolgo dalle mie memorie cliniche, le quali dimostreranno come io mi sia attenuto ai suesposti criteri.

1° *Teramo*, aprile 1873.

A. S. figlia del mio padrone di casa è una bella e vispa bambina di tre anni circa, di ottimo sviluppo scheletrico, piuttosto paffutella, ha capelli castagni, pelle rosea con vene poco trasparenti. Essa è figlia di genitori sani, fu vaccinata due anni addietro e fuori di questa malattia che la tiene a letto non ne ebbe altre apprezzabili. Da due giorni ha perduto il suo brio, è piagnolosa, ha febbre, e presenta come due decorticate verticali in prossimità delle narici, da cui geme un liquido irritante, ma limpido e filante. Al terzo giorno di malattia la madre mi prega di visitarla, ed io noto ciò che segue: La piccola è febbricitante (T. 39° applicando il termometro nella piegatura dell'inguine), polsi 120. Verso gli angoli della mascella inferiore notasi un gonfiore, la superficie della pelle non lascia osservare alcunchè di anormale. L'alito è alquanto fetente e putrido come di aglio putrefatto, la deglutizione è alquanto difficile, e ciò richiama la mia attenzione sull'istmo delle fauci. Aperta la bocca della inferma osservai piccolo, quasi inapprezzabile turgore delle tonsille, quella di sinistra era ricoperta come da una pellicola, la quale si abbarbicava nella galitta, superava il pilastro anteriore e si estendeva su circa un terzo del palato molle. L'ugula specialmente nella sua estremità libera, vi era risparmiata; però una chiazza quanto la moneta di un centesimo, mostravasi a circa mezzo centimetro al disopra dell'ugula stessa, quasi nelle pertinenze del palato duro un poco a destra. La pellicola era di un colore bianco grigio sporco, in talune parti più opaca; a primo aspetto pareva facile il distaccarnela, ma ponendosi all'opera era difficile di riuscirci. Sui bordi di detta pellicola vedevasi un discreto rossore, il quale pareva, direi quasi, una frangia della pellicola, non era nè intenso nè diffuso, sibbene vivo e di un paio di millimetri di estensione, come fatto a stampo.

Il gonfiore agli angoli del mascellare inferiore era pro-

dotto da gangli linfatici, i quali a mano a mano che si allontanavano dal mascellare stesso, erano meno gonfi e meno apprezzabili. Però la voce si manteneva del timbro normale, lo che faceva argomentare che il laringe trovavasi in sane condizioni. Vi era il solito gastricismo, che accompagna le febbri alte ed acute, e nient'altro di morboso notavasi da parte degli organi toracici ed addominale.

Di che era affetta la bambina che presentava tutti questi sintomi? Era ammalata di tonsillite follicolare? No, perchè in questa tonsillite le chiazze biancastre sono di molto più circoscritte, non si presentano pseudo-membrane sulla superficie delle amigdale, sibbene come nelle afte della mucosa boccale esse chiazze hanno dell'ulceroso, e si approfondano anzichè sporgere sulla superficie della mucosa che riveste le tonsille. D'altronde la febbre è più violenta e meno duratura, essa sale talvolta fino a 41° e prende la forma delle febbri eruttive.

Era forse un'angina flemmonosa? Non lo credo, perchè il turgore, il rossore ed il dolore delle tonsille mancavano, la voce non era alterata e sulla superficie delle tonsille e del velo pendulo vi erano delle pseudo-membrane che non sogliono accompagnare l'angina flemmonosa. Era forse un'angina catarrale? Ma allora perchè quell'essudato non si staccava con facilità? perchè aveva apparenze fibrinose? perchè l'ugula non si mostrava come di solito allungata, edematosa?

Trattavasi forse di un'angina cancerenosa? ma l'angina cancerenosa assume in sul principio la forma flemmonosa, quindi grande turgore, rossore intenso, vinoso, disfagia, ecc., tutte cose queste che mancavano: d'altronde le chiazze biancastre che si notano nell'angina cancerenosa fan corpo coi tessuti profondi delle fauci, sono accompagnate da vescicole sierio-sanguinolenti, e nella nostra inferma le chiazze erano superficiali, avevano un certo rilievo, nè i tessuti profondi erano inturgiditi e mancavano del tutto le vescicole sierio-sanguinolenti.

Nè credo possa ritenersi ammissibile un'angina scarlattinosa, perchè nessuna malattia cutanea l'accompagnava, nè si

osservò in prosiegua l'esantema scarlattinoso, come più appresso dirò nel resto di questa storia.

Che malattia era quella adunque se non la difterite delle fauci? Questo concetto clinico inoltre era corroborato dall'essere notorio che in città esisteva epidemica la difterite, anzi nella stessa casa pare ne avesse sofferto un ingegnere, che poi rimase col velo-pendolo paralitico. Stabilita questa diagnosi, che cura bisognava fare? Il metodo curativo predominante allora era questo: 1° cauterizzare fortemente col nitrato d'argento le chiazze difteriche per sostituire un'infiammazione genuina alla specifica, taluni anzi raccomandavano l'acido nitrico fumante, il percloruro di ferro, la soda caustica, per limitare il processo difterico e distruggere l'elemento contagioso ed infettivo. 2° Rendere l'essudato meno plastico, e quindi favorire il distacco delle pseudo-membrane e ad ottenere un simile scopo, furono vantati l'acqua di calce, il sugo di limone, il bicarbonato di soda, il sottocarbonato di ammoniaca, il calomelano, la glicerina. 3° impedire la decomposizione dei tessuti, ed il possibile assorbimento di materie settiche, e perciò raccomandavansi le polverizzazioni all'acqua fenicata, i gargarismi con soluzione di clorato potassico, la limonata idroclorica presa per epierasi, e la limonea solforica con solfato chinico in soluzione. Quest'ultimo farmaco anzi era raccomandato contro gli assorbimenti settici non solo, ma ancora per domare la febbre. Non dico nulla del vitto carneo, del vino di Marsala, ecc., che in quel tempo specialmente erano diventati la panacea necessaria per la cura di tre quarti di tutte le malattie possibili. Io mi attenni a questo metodo di cura; ma all'indomani le pseudo-membrane erano più estese, tanto da abbracciare tutto il palato molle ed anche parte del resto della faringe, i fatti flogistici delle fauci più intensi, la disfagia più rilevante, la febbre più alta. Temei che non avessi causticato abbastanza, e causticai ancora, tormentai ogni momento quel povero angioletto con pennellature di glicerina alle fauci, con nebulizzazioni di acqua di calce, con cucchiariate di soluzione di solfato di chinina, allo scopo di distaccare quelle pellicole lichenoidi uggiuose, ma non vi riuscii. E tutto questo a che pró? Al sesto giorno i fatti locali erano

immutati, anzi l'infiammazione specifica aveva un andamento discendente, ed aveva invasa la parte posteriore dell'imbuto faringeo, le decorticature in vicinanza delle pinne nasali già accennate erano ricoperte da pseudo-membrane, la febbre saliva a 39° - $39,5^{\circ}$, la disfagia impediva l'alimentazione, sopraggiunse un notevole abbattimento di forze. Che fare? cauterizzare ancora? ma a che scopo se tutto fu opera vana? Temei che cauterizzando ancora esacerbassi le flogosi delle fauci, e mi spaventai all'idea di un possibile edema della glottide, temei inoltre che preparassi ad arte un terreno propizio allo sviluppo della difteria, infiammando i tessuti circostanti con l'eccesso di caustici e non volli provarmici da capo. Seguitai con i detersivi e con gli antisettici più sopra accennati, ed avendo esauriti tutti i mezzi curativi da tanti autori preconizzati, disperai.

Al settimo giorno comparve la voce nasale, a sera dello stesso giorno venne la raucedine, alla notte sopraggiunse l'afonia e la dispnea, all'alba successiva l'ortopnea, e furono adoperati invano gli espettoranti (2 grammi d'ipecacuana in infuso a caldo) ma tutto fu inutile: alle 10 dell'ottavo giorno, dopo lunga agonia angosciata e straziante la piccola creaturina si spense.

Non voglio tralasciare però di fare osservare che nel giorno anteriore alla morte erano comparse sullo sterno e sulla regione anteriore del petto delle papule che in apparenza tenevano anche della vescicola, anzi parevano delle vescicole nate alla punta di una pustola, e siccome le ho riscontrate un'altra volta su di un altro difterico, di cui dirò più tardi la storia, ho creduto mio dovere far rilevare tal fatto, potendo forse essere questo un esantema proprio dell'infezione difterica divenuta generale.

Dunque il metodo curativo, preconizzato dalla più gran parte dei patologi d'allora, non valse a nulla, e lo spavento che la difterite sparse nelle popolazioni in quell'anno, dimostrò che il mio caso miserrimo, non era stato il solo infuato, potrei anzi qui riportare altri e non pochi casi da me osservati e da' miei colleghi curati, che ebbero egual sorte, ma ciò non servirebbe che a rendere più lungo il mio scritto.

Tanti esiti infausti mi convinsero quindi che le cauterizzazioni non raggiungevano mai lo scopo, per cui si praticavano ed erano per lo più dannose; e che il resto della adoperata terapia era impotente ed inutile, e mi decisi a cambiare sistema di cura.

Per un medico coscenzioso deve essere massima fondamentale di terapeutica di non nuocere, e come che l'adoperare un metodo di cura riconosciuto impotente, equivale al nuocere, in quantochè sottrae l'infermo a forza di operazioni tumultuarie al benefico potere della terapia naturale, così stimai meglio far niente, trincerandomi dietro alla cura aspettante.

La pratica semplice ed innocua di un sapiente medico salernitano, il senatore Luciani, che con mezzi semplici e blandi otteneva risultati relativamente ottimi, mi invogliò a perseverare nel preso proposito, ed ecco come tentai la terapia naturale.

2° Cava dei Tirreni, marzo 1875.

A. S. soldato, nel 67° reggimento fanteria è ricoverato nell'ospedale militare per angina difterica e vien posto nel mio riparto. Ecco quanto io notai alla prima visita:

L'ammalato ha circa 22 anni, di temperamento bilioso, piuttosto magro con pelle bruna, ha ottimo sviluppo scheletrico e muscolare, non era stato mai contagiato di sifilide e solo aveva sofferto qualche tempo addietro una blenorragia. Egli da tre giorni era molestato da mal di gola, però non era stato assalito da febbre, che al secondo giorno. Osservando le fauci notai che la tonsilla sinistra alquanto tumida si avvicinava un poco più dell'altra all'ugula, sulla superficie della tonsilla stessa notavansi delle chiazze membraniformi bianco-giallastre, che oltrepassavano la galitta e si estendevano sul margine libero del velo pendulo palatino, eccezione fatta di un leggero rossore del detto velo pendulo e dell'ugula, questo era tutto. La febbre quasi nulla (T. 37,8°), gli organi toracici ed addominali sani, nulla di anormale alla pelle. Fra i fatti subbiettivi un senso di dolore alla gola, alquanto disfagia, ma la voce e la respirazione completamente integre.

Non starò qui a rifare la diagnosi differenziale per caratterizzare la malattia di questo soldato, essa era la difterite delle fauci, e questa volta la mia diagnosi era stata confortata dal giudizio di altri due colleghi, cioè dal medico del reggimento che lo aveva inviato all'ospedale, e dal medico di guardia in questo, che lo aveva designato contagioso.

Venuto in questo convincimento ecco come lo curai: prescrissi dei colluttori con miele rosato e dei gargarismi di decotto d'orzo; gli feci prendere epicriticamente ed a cucciolate della limonea minerale solforica con solfato di chinino (un grammo e mezzo per 300). Alimentazione liquida, brodi, latte. All'indomani la tonsilla era di molto sgonfiata, e si era in gran parte detersa della pseudo-membrana, che il dì prima la ricopriva; però alla sua scomparsa tenne dietro come residuo, una piccola perdita di sostanza, come se fosse un'abrasione, ed altre pseudo-membrane invasero l'ugula e parte del velo pendulo. Si continuò nello stesso metodo di cura, incoraggiato dalla forma piuttosto mite, dalla febbre bassissima, e nel dì dopo i fatti della gola andavano a mano a mano migliorando, finché ogni pellicola difterica scomparve: però con esse scomparve pure una parte del margine libero del velo palatino ed anche l'ugula. Ma ben presto al 12° giorno ogni fatto flogistico era scomparso, tutto lasciava bene a sperare, e l'infermo fu più largamente alimentato per compensarlo della distrofia in cui trovavasi. Al 15° giorno di malattia, l'infermo non so per quale circostanza ebbe a sedersi sul letto, e tosto ricadde supino cadavere fulminato da una paralisi cardiaca.

È evidente che in questo caso i fatti locali non si esacerbarono con le inutili cauterizzazioni, anzi l'azione topica del solfato chinico indubbiamente paralizzò l'azione riproduttiva degli agenti microscopici, produttivi delle pseudo-membrane, imperocché dopo gli esperimenti del Silvestri è notorio che il chinino arresta la riproduzione di talune crittogame, pur tuttavia questo sistema di cura non giunse in tempo ad impedire le paralisi difteriche, ciò che significa non preservò l'organismo dall'azione secondaria della difterite. Laonde si può a ragione concludere che nella difterite non basta distrug-

gere il processo locale, ma importa anche far presto per non avere a deplorare più tardi i fatti paralitici. Io potrei quindi riferire altri casi di simil genere e curati con lo stesso metodo, i quali dimostrerebbero che si ha una minore mortalità a confronto degli altri curati col metodo classico, però il mio scritto di necessità diventerebbe molto lungo, nè il compito che mi son proposto, credo, lo richieda. D'altronde la difterite non è malattia rara ad osservarsi, e molti potranno con coscienza riconoscere essere conformi al vero le osservazioni mie su questo proposito. Laonde io senza altro esporrò storie cliniche esclusivamente di casi di difterite curati con lo zolfo.

3° Cava dei Tirreni, marzo 1876.

G. L. è un fanciullo di circa otto anni, figliuolo di un ufficiale contabile, di buona costituzione fisica, robusto, ben provvisto di pannicolo adiposo, ha capelli castagni-scuri. Ebbe già a soffrire il morbillo, e da un giorno solo è stato preso da un leggiero mal di gola e febbre, per cui il padre mi prega di visitarlo. Con l'osservazione noto: Febbre a $+38^{\circ}$ verso le ore 3 e mezza pom. Viso alquanto acceso, gonfiore ai lati del collo in prossimità dell'angolo mascellare inferiore, mal di capo. Sul volto, sulle braccia, sul petto, sul ventre, nessuno esantema. Aperta la bocca, osservo il velo pendulo, l'ugula, le tonsille e le galitte, letteralmente coperte da pseudo-membrane di color bigio-giallastre, in taluni punti più molli, ed umide, in altri più coriacee ed asciutte, lingua patinosa, alito fetente di aglio putrefatto. Le tonsille sono alquanto tumide da rimpicciolire di circa due terzi il vestibolo buccofaringeo, per cui anche la voce è alquanto nasale, però non esiste dispnea od altri fatti, che accennino a lesioni laringee. Il ventre era alquanto tumido e duretto, il colon ascendente e trasverso faceva osservare qualche accumulo di scibali. Il fegato e la milza posavano nella loro area normale e nulla del pari era da notarsi di morboso da parte degli organi toracici. Non starò qui a discutere la diagnosi, che io feci di difterite delle fauci, con tale convincimento raccomandai l'isolamento del malato, avendo egli altre due sorel-

line, prescrissi dei clisteri di acqua con aceto per sbarazzare l'intestino e della limonéa minerale solforica con solfato chinico in soluzione (300 grammi con un grammo di solfato) allo scopo di minorare la febbre, che alla sera si faceva più alta, e di impedire l'ulteriore svolgimento delle pseudo-membrane ed i facili assorbimenti settici. Feci delle pennellature alle fauci con miele rosato e sciroppo di more per agire sui vasi e scongiurare la congestione della mucosa faringea, facendole precedere da polverizzazioni di acqua tiepida nebulizzata. All'indomani, 3° giorno di malattia, alcune pseudo-membrane dal velo pendulo si staccarono, altre si attenuarono, ma la difterite si approfondiva visibilmente verso l'imbuto faringeo, ove evidentemente era difficile raggiungere col pennellino le pellicole difteriche. Pur tuttavia si continuò con la stessa cura tutto quel giorno e nel giorno appresso, in cui sopraggiunse un lieve grado di raucedine e la febbre elevossi fino a $+ 39^{\circ}$.

Nelle ore pomeridiane visitando il fanciullo lo trovai un poco più aggravato e poco sperando nei presidi curativi fino ad allora adoperati, volli tentare le insufflazioni nella gola di fiori di zolfo. Il primo risultato che ne ottenai fu che la polvere di zolfo ingombrò tutte le fauci compresa la radice della lingua, e per conseguenza suscitò una costrizione spastica delle fauci stesse con un violento conato di vomito; e siccome le pseudo-membrane, specialmente quelle più umide, si erano avviluppate di detta polvere, esse crebbero di volume, ed in quello sforzo di vomito in gran parte furono vomitate fuori.

All'indomani, 5° giorno di malattia, vennero in campo fatti laringei più allarmanti, la fonazione era seriamente perversita, incominciava qualche accenno di dispnea e la febbre cresceva a $+ 39,5^{\circ}$. Le false membrane si erano fatte più bianche, più rare e più umide nella faringe, ma i fatti che accennavano all'organo della voce facevano argomentare la loro invasione nel laringe. Sul petto comparvero una ventina di quelle vescico-papule più avanti accennate, e l'infermo sensibilmente andava di male in peggio.

Che fare? prescrissi gli espettoranti (ipecacuana grammi

2 in infuso a caldo per 100 di colatura) con la solita soluzione di chinino, brodi ristretti, vino di Marsala ecc. Pregai tre miei egregi colleghi, ora capitani medici, perchè venissero a vedere l'infermo per stabilire se era tempo di procedere alla tracheotomia. Alle 4 osservammo insieme il piccolo infermo, la febbre era altissima a $+ 40^{\circ}$, i fatti laringei più si erano aggravati, l'afonia era quasi perfetta, la dispnea rilevantissima. Facemmo noto al padre la gravità dell'ammalato, proponemmo la tracheotomia come estrema ancora di salvezza, ma il padre non volle permetterla nella considerazione che anche superando i pericoli della operazione, non vi era certezza di un esito del tutto felice. Dopo ciò come un ultimo conforto raccomandammo di adoperare con insistenza gli espettoranti e ce ne andammo scoraggiati, anzi con la certezza che nella notte il piccolo malato avrebbe finito col soccombere al brutto morbo. Ma il padre avendo visto nei giorni addietro che con le insufflazioni dello zolfo si promovevano conati di vomito lo adoperò per conto suo reiteratamente, e vedendo che il vomito non si manifestava, nè con gli emetici, nè con l'azione meccanica dello zolfo, volle frugare in gola con una barba di penna, ripetendo fra sé questa frase, che egli stesso mi ripetette dappoi: *giacchè il male me lo soffoca, voglio provare di farlo vomitare a costo di strangolarlo.*

E con queste manovre il vomito venne, e con esso vennero accessi di tosse, con i quali furono espulse varie pseudomembrane che all'indomani mi fece vedere. Intanto in un attimo l'afonia, la dispnea disparvero, e l'infermo si sentì in un subito rinfrancato, però il padre non gli dette tregua e tutta la notte d'ora in ora rifece le insufflazioni di zolfo, le quali erano seguite da conati di vomito e da colpi di tosse.

Quale fosse la mia meraviglia rivedendo il piccolo L. ancor vivo, anzi quasi in buone condizioni, mentre io lo credevo già morto, lascio ad altri il pensarlo. Il miglioramento continuò rapido e progressivo, ed al 10° giorno il malato non aveva più febbre nè ulteriormente si ebbero a deplorare fatti paralitici.

4° *Cava dei Tirreni*, marzo 1876.

Non erasi del tutto rifatto il piccolo L. quando la prima delle sue sorelle fu presa da mal di gola. Il padre oramai pratico della bisogna per le cure di fresco apprestate al figlio, volle vederle la gola, e con trepidante sgomento vide che cominciava anche in lei quel brutto morbo, che già aveva posto in sì grave pericolo il figliuolo; egli non pose tempo in mezzo, spolverizzò le fauci della figlia con lo zolfo, e mi mandò a chiamare. La mia visita non fece che confermare i suoi dubbi, difatti sulle tonsille, alquanto tumide, vedevansi delle chiazze gialle biancastre sporche sui margini delle quali la mucosa era rossa ed infiammata per poco più di due millimetri. L'alito era fetente, la lingua alquanto patinosa; ma nulla si osservava nel petto o nel basso ventre che potesse far credere ad altra malattia fuori di quella osservata alla gola. La fanciulla era febbricitante, ma la temperatura non si elevava al di là dei 38° del centigrado. Che fare dunque? Non era forse evidente la difterite, perchè dovessi affaticarmi a ricercare altri malanni atti a spiegare la febbre? Le insufflazioni solforose furono continuate con frequenza, la limonea solforica con solfato di chinino fu somministrata per epicrasi, e così si andò innanzi per quattro giorni senza che i fatti delle fauci si aggravassero, anzi il turgore delle amigdale scomparve, le pseudo-membrane non attecchirono, e solo qualche cencio più biancastro e più molle ed umido rimaneva ad attestare che si aveva davanti una difterite misera, senza vitalità e già prossima a spegnersi.

5° Così stavan le cose quando l'altra figliuola dello stesso L. si ammalò con gli stessi sintomi di difterite, che io per brevità non starò qui a ripetere, e con essa si ammalò pure un'altra bambina (figlia del padrone di casa del detto tenente, la quale coabitava nello stesso palazzo e nello stesso piano) con la medesima malattia. Questa volta tanto il tenente, quanto io eravamo incoraggiati dal buon esito delle passate cure, per lo che non esitammo ad adoperare le insufflazioni e la soluzione di solfato di chinino. Con tali cure le tre piccole inferme rispettivamente dopo i sette otto giorni di cura erano guarite,

nè si ebbero in prosieguo ad osservare fatti paralitici di sorta.

La speciale apparenza delle pseudo membrane, la gravezza e cui giunse il piccolo L. pel cammino discendente dell'angina cotennosa, ed infine la successiva infezione delle due sorelle coabitanti nella stessa casa, nonché la diffusione del male all'altra bambina, abitante in abitazione prossima a quella dei malati, io credo che siano fatti tali che essi soli bastino a far certi che era indubbiamente difterite quella che vidi e curai.

6° Caserta, luglio 1882.

Lo scrivano locale di questo distretto L. T. mi prega di recarmi in sua casa per visitarlo insieme a due suoi bambini ammalati.

Vado ad osservare il 1° bambino, che può avere 4 anni, è a letto in posizione supina, quasi moribondo, egli presenta un enorme sviluppo del capo, ed anche a prima vista si argomenta che è malato di idrocefalia, sequela di meningite. I genitori mi accertano che dall'ieri all'oggi quel bambino si è tanto abbattuto, e che durante la notte aveva avuto della tosse quasi abbaiaante. Nell'osservarlo vidi che sul lato sinistro del capo aveva un vescicante, che si estendeva dagli ultimi limiti della regione frontale fin quasi sull'occipite, passando per la regione parietale, esso vescicante gli era stato apposto a scopo di curare l'idrocefalia. Tutta la superficie di quella vasta piaga era ricoperta come da una placca lardacea alquanto rilevata grigio cinerea. Sospettai perciò che si trattasse di difterite, perlocchè con molta pazienza, ed anche debbo dire a malincuore aprii a forza la bocca di quel piccolo morente per osservargli la gola, e vidi con rammarico che le tonsille, l'ugula, il velo palatino eran cimentate da false membrane. Che fare? Raccomandai le spolverizzazioni di zolfo, il solfato chinico in soluzione non era possibile che lo trangugiasse quel povero agonizzante, quindi più di tutto insistetti per l'isolamento, il quale fu anche tardo provvedimento, perchè nel visitare il padre e la bambina, sorella del morente, li trovai, come appresso dirò, affetti da difterite delle fauci.

Il T. scrivano locale, come ho detto, di questo distretto militare, è un uomo sui 45 anni, di costituzione fisica piuttosto gracile e debole, basso, bruno, nervoso, dal giorno antecedente alla mia chiamata aveva febbre con stanchezza nelle ginocchia e mal di capo. Allorché io lo visitai era a letto, alquanto acceso in volto e febricitante ($T + 38,5$ $P 90$). Con l'ispezione notai ambo le tonsille rosse, tumide e ricoperte di due membranelle giallo-grigio sporche, alquanto rilevate sulla superficie delle amigdale, e della grandezza circa della moneta da due centesimi, l'ugula era alquanto edematosa, il velo pendulo rosso, e le pareti faringee rosse del pari con strie* di muco giallastro e filante. La lingua patinosa, rossa ai bordi, e l'ammalato accusava anoressia e sete, il ventre alquanto tumido per leggiero meteorismo del colon ascendente e trasverso, ma non presentava null'altro di anormale, gli organi ipocondriaci erano nei loro limiti fisiologici ed il petto nulla lasciava osservare di morboso nell'osservazione fatta con i soliti mezzi di indagine clinica. Dopo di aver già visitato il figlio morente, non esitai a giudicare che la malattia che affliggeva il T. era un'angina ditterica; perlocchè prescrissi le insufflazioni con lo zolfo e la limonea solforica col solfato di chinina per epicrasi.

La bambina poi che era grassotta e prosperosa aveva febbre più alta ($T 39^{\circ}$ $P 120$), il volto acceso, accusava dolore nel trangugiare la saliva, con l'ispezione delle fauci osservai che la tonsilla sinistra era molto ingrossata e rossa, in quella parte, in cui essa è contigua al pilastro anteriore si vedeva una membrana giallo grigiastra sporca, che saliva in alto lungo il pilastro stesso, fino a raggiungere il velo pendulo, arrestandosi a poche linee di distanza dall'ugula. Dal naso non gemeva liquido di sorta, nè osservavasi arrossamento nelle adiacenze delle narici, l'alito era fetente di aglio e la lingua era ricoperta di una patina bianco giallastra. La piccola malata accusava cefalea sopraorbitaria, inappetenza e sete viva. Il ventre molle pastoso si lasciava palpare con facilità e senza dolori, all'epigastrio appena con la compressione suscitavasi un senso doloroso. La cavità toracica presentava note cliniche normali. Per tali fatti anche per la

bambina feci diagnosi di difterite, e furono adoperate la limonea solforica col solfato chinico in soluzione, e le insufflazioni nelle fauci di polvere di zolfo.

All'indomani recatomi a rivedere i miei tre ammalati, trovai che il bambino idrocefalico era morto poche ore dopo la mia dipartita; il padre e la bambina miglioravano sensibilmente, tanto che non feci altro se non consigliare di perseverare nella cura intrapresa, e dopo che fu portato via il cadavere feci lavare il pavimento della stanza in cui era giaciuto il morto con soluzione d'ipoclorito di calce e feci disinfettare le pareti con nebulizzazioni di acqua fenicata al 5 %. Dopo di che la feci chiudere ermeticamente per 48 ore, dopo di avervi messo a bruciare dello zolfo.

Il T. e la bambina così andarono a mano a mano migliorando, le pseudo-membrane in sulle prime si fecero più bianche e più umide, poi si disfecero senza che se ne producessero altre, e se ne cadevano coi conati del sornacchio, le tonsille perdettero prontamente il loro morbosissimo ingrossamento, la mucosa perdette il suo rossore, e con loro la febbre già atterrata scomparve.

7° Caserta, luglio 1883.

E. S. è una bambina di 15 mesi, paffutella e ben nutrita, e mi è presentata dalla madre per una piaga al braccio destro, residuo dell'innesto vaccinico. Essa si manteneva tutt'ora allegra e non aveva febbre. Denudata la parte malata osservai una piaga circolare di circa 4 centimetri di diametro, la quale aveva preso quelle apparenze da solo due giorni; non gemeva più, aveva parvenze quasi sporche, ed in tutta la sua estensione era ricoperta di un strato membranoso grigio-giallastro, il quale era tenacemente aderente ai tessuti sottostanti, mostravasi infiltrato di siero e con difficoltà se ne distaccava qualche lacinia che aveva cattivo odore. Nelle circostanze della piaga osservai qualche vescicola sana, qualche altra rotta, lasciando una superficie dentellata quasi ulcerata e corrosa, su cui si andava organizzando lo stesso strato membranoso.

Sotto l'ascella corrispondente non ancora osservavansi

adenopatie, nè dolore alla palpazione. In tutto il resto del corpo non esistevano fatti morbosi.

In questo caso la diagnosi era manifesta, io non so con quale altra forma morbosa potrebbesi, questa descritta, confondersi, certamente la sifilide era da escludersi, sia per l'età e le condizioni di floridissima nutrizione della bambina, sia perchè la madre era sana, anzi era una donna spirante salute dagli occhi, il padre del pari era un sano e robusto operaio.

Quindi anche in vista della stagione medica dominante non esitai a caratterizzare quella piaga infetta da difterite, e raccomandai perciò alla madre la più scrupolosa nettezza, e la aspersione di zolfo in polvere sulla piaga due volte al giorno.

Come al solito con questo rimedio la neo-membrana si fece a mano a mano più bianca, indi si rammollì e si disfece, e se ne cadde con le lavande quotidiane, e dopo il 5° giorno la piaga rimase rossa e rigogliosa, le vescicole adiacenti scomparvero e ben presto la piccola inferma fu del tutto guarita.

8° Caserta, settembre 1884.

Aurelio V. è un fanciullo di 4 o 5 anni, figlio di uno scrivano locale del distretto militare di Caserta; è figlio di genitori sani, è aiutante della persona, ben sviluppato, ben nutrito, ed anche bello. Dal mattino, come mi viene asserito dal padre, è stato preso da febbre e da un forte raffreddore, per cui ha perduto la voce. Osservando il bambino riscontro febbre a $+ 38^{\circ}$; egli ha tosse secca, frequente, sonora, la voce è velata, quasi afona, il bambino predilige la stazione seduta nel letto, non perchè abbia una reale dispnea, sibbene perchè coricato si sentiva oppresso il respiro. Osservato il petto non vi trovai fatti morbosi, le fauci erano perfettamente normali, le tonsille non erano nè rosse, nè tumide, nè dolenti. La lingua senza patina apprezzabile, il basso ventre e gli organi in esso contenuti erano sani.

Credetti si trattasse di una laringite catarrale, e per cui prescrissi bevande calde e diaforetiche. All'indomani rivisitai il malato e trovai gli stessi fatti, però era venuta in campo alquanto dispnea, la tosse era meno frequente ma più rauca, il

volto del malato era più pallido, i polsi più frequenti, verso le narici la tinta pallida della pelle ha qualche cosa come di fuliginoso.

Mi viene il sospetto che il V. sia affetto da crup, e mi accingo ad osservare il laringe con lo specchio laringeo, ma chi conosce quanto è difficile praticarsi la laringoscopia in piccoli bambini, e per lo più affetti da laringite pseudo-membranosa, non mi farà un carico se io confesso francamente di non aver potuto osservare nulla. Che fare dunque? Nel dubbio non volli lanciare la diagnosi di crup per non sgomentare la famiglia dell'infermuccio, seguitai con i sudoriferi, cui aggiunsi qualche espettorante e cataplasmi caldi al collo.

Alle quattro della sera ritornai a vederlo, e mi vi recai perché i fatti osservati al mattino mi avevano messo in allarme, e con mia meraviglia notai che il bambino trovavasi più animato, era meno pallido, non aveva quasi dispnea e solamente tosse rauca e voce più che fioca.

La mamma però mi mostrò quello che il figlio aveva espettorato con gagliardo, e dirò, felice colpo di tosse, che aveva conservato raccolto in un pannolino. Fra una sostanza vischiosa filante, però limpida e leggermente spumosa; eravi una falsa membrana lunga circa due centimetri e larga da otto a nove millimetri, di color grigio giallastro, spessa un paio di millimetri ma tenace e che non si disfaceva compressa tra il pannolino e le dita. Ciò fu per me una vera rivelazione e non esitai quindi a stabilire la diagnosi di crup. Difatti quale altra malattia avrebbe potuto presentare quei fatti? La laringite catarrale semplice acuta? Ma allora perché quella formazione di pseudo membrana? Trattavasi forse di laringite stridula? Ma se è vero quello che asserisce il Trousseau che la laringite stridula comincia come termina il crup, deve essere pur vero che nel caso nostro non si trattava di falso crup, perché la malattia aveva avuto un crescente graduale. D'altronde nella laringite stridula la voce subisce assai lievi e poco apprezzabili modificazioni, mentre nella laringite pseudo membranosa da me osservata era quasi del tutto spenta. Nè credo sia il caso di discutere la possibilità dell'asma del Millar o spasmo timico o glottico, imperciocché il fanciullo era febbricitante, e la febbre in una nevrosi come lo spasmo timico non si osserva.

Convinto adunque della reale esistenza di un crup, non potetti esimermi di annunziarlo alla famiglia, la quale come ne rimanesse atterrita e sgomentata, lascio agli altri considerare. In tali tristi frangenti, nulla sperando dai sudoriferi e dagli espettoranti, volli fare le insufflazioni di polvere di zolfo, e non avendo sottomano un insufflatore, misi alquanto zolfo polverizzato in una cannuccia di circa venti centimetri di lunghezza, ed avente circa un centimetro di diametro, e dopo aver fatto chiudere dal padre le narici dello infermo vi soffiai colla mia bocca dentro, situando l'altra estremità della cannuccia quasi in prossimità della radice della lingua.

La prima volta non tenne dietro tosse a questa insufflazione, ma solamente un conato di vomito, perlocchè dopo pochi secondi di riposo, ritentai la prova, e questa volta con maggior fortuna; in quanto chè un colpo di tosse, piuttosto spasmodico, mi fece certo che la polvere aveva raggiunto il laringe. Sempre trepidante dell'avvenire raccomandai di tener pronto un forte infuso d'ipecacuana, qualora nella sopravveniente notte ve ne fosse stato bisogno, e insistei sui cataplasmi caldi intorno al collo. Il giorno di poi rivisitando il piccolo infermo fui ben lieto di rivederlo ancor vivo ed in condizione di evidente miglioramento. La tosse si era fatta alquanto più frequente e sonora, e direi anche più umida; rifeci quindi le insufflazioni con zolfo, e continuai con i cataplasmi al collo, prescrissi degli espettoranti, una confortante dieta a cui non fu estraneo un poco di vino di Marsala.

Il fanciullo così andò a mano a mano migliorando, la voce si alzava di timbro giorno per giorno, con la tosse veniva fuori del muco non senza qualche lacinia di falsa-membrana, finchè verso l'undicesimo giorno fu del tutto guarito.

Se taluno mi dirà perchè tra le storie di difterite ho collocato anche questa di crup, io gli risponderò francamente che considero l'una e l'altra malattia della stessa natura; imperciocchè nessuno ignora che il Valleix ed il Blache morirono di difterite mentre curavano infermi di crup. Del resto il Bizzozero, il Franco ed il Massei fin dal 1876, appoggiandosi su dati anatomici e clinici, esclusero ogni dubbio sulla

perfetta identità dell'una e dell'altra malattia, e queste asserzioni che direi erano fondate su dati speculativi, più recentemente nel 1881, sono state indubbiamente dimostrate e sperimentalmente dai medici americani Wood e Formad. — Essi in una epidemia di crup, che inferiva in Ludington, piccola città posta sulle rive del lago Michigan (Stati Uniti), osservarono che il sangue di tutt' i malati era pieno di micrococchi (*micrococcus diphtericus*), taluni liberi, tali altri aggruppati e riuniti a forma di zooglaea. Tutti gli organi, e specialmente i reni, ne erano del pari infarciti.

Con i materiali raccolti i suddetti medici fecero delle culture, e riuscirono ad inoculare il crup a conigli. Queste inoculazioni praticate sotto la pelle, nei muscoli e nella trachea, dettero luogo a produzione di false-membrane, e gli animali quindi morirono con tutti i segni della difterite. Gli stessi medici constatarono inoltre che la difterite non è se non la forma attenuata del crup, imperocchè nelle seminazioni fatte di micrococchi, provenienti da malati di crup, si constatò che essi crebbero e si moltiplicarono con rapidità ed energia, e si succedettero di generazione in generazione sino alla decima, mentre quelli provenienti da malati di difterite delle fauci, cessarono di crescere dopo la quarta o la quinta generazione.

Le storie esposte parmi che clinicamente diano qualche valore alla efficacia dello zolfo nella cura della difterite, ora però cerchiamo di indagare in qual modo esso esercita la sua benefica influenza, e se la sua azione può andare d'accordo con le indicazioni razionali richieste dal metodo sperimentale moderno. Per risolvere un simile quesito, devonsi a parer mio indagare primieramente la natura della difterite, e fortunatamente tale compito, dopo i lavori di Wood e di Formad, si è reso facile inquantochè essi non solo hanno dimostrata la natura parassitaria delle malattie in discorso, ma ancora ne hanno spiegato il meccanismo dell'infezione come in appresso. I germi, essi dicono, del crup e della difterite nuotano nell'aria, che si respira, e nell'acqua che si beve in numero più o meno maggiore; trasportati così nella gola dei fanciulli, se quivi trovano già iniziata un'angina ca-

tarrale od un catarro laringeo, sotto l'influenza dei prodotti flogistici, che sono terreni propizi al loro sviluppo e loro prediletto alimento, essi, rimasti fino allora inerti nella bocca, cominciano a crescere ed a moltiplicarsi. Naegeli ha calcolato che il loro numero si raddoppia in venti minuti.

Moltiplicati, ecco che per perversimento del bioplasma intercellulare, si formano le false membrane, le quali, secondo il Troussart, se meccanicamente nel crup, possono uccidere perchè chiudono la glottide ed impediscono la respirazione, d'altra parte non son da ritenersi come cosa malefica; imperciocchè trovandosi i micrococchi difterici alla loro superficie libera, esse non fanno che proteggere la mucosa sottostante dall'invasione di microbi, ed impediscono il loro più pronto passaggio nel sangue, ritardando l'infezione generale.

Il volere adunque ad ogni costo distruggere le membrane difteriche con i caustici, come si pratica nella cura che già chiamai classica, mi pare non solo un assurdo, ma ancora un tentativo nocevolissimo, inquantochè non si fa che preparare il terreno più vasto per lo sviluppo di altre colonie di micrococchi, che vi si disseminano più rapidamente, e vi si riproducono con una attività prodigiosa.

La difterite stabilitasi in un punto tende a rendersi infettiva pel transito dei micrococchi nel sangue, fatta astrazione quindi dall'azione meccanica della pseudo-membrana che perverte la respirazione, e dagli avvelenamenti settici, i fatti generali, che nella difterite riscontransi, debbonsi ascrivere all'azione sul sangue del micrococco difterico. Importa quindi nella cura della difterite di far cessare quanto più rapidamente è possibile il catarro faringo-laringeo per sottrarre l'elemento propizio alla nutrizione e allo sviluppo del micrococco, e distruggere in sul nascere questo nefasto microbo, prima che abbia agio di farsi strada attraverso la mucosa nei vasi sanguigni. Per raggiungere il primo scopo è condizione assolutamente necessaria, secondo io la penso, di non irritare, in qualunque siasi modo, la mucosa delle fauci; e per far cessare il catarro credo che possano bastare i blandi astringenti più avanti accennati. Ma per impedire lo sviluppo del

parassita ed estinguerlo quali mezzi sono stati finora riconosciuti più efficaci?

Il miglior rimedio e sperimentalmente riconosciuto più efficace è quello preconizzato dal dott. Fontaine di Bar sulla Senna, egli amministra internamente i solfuri alcalini sotto forma di solfuro di calcio, in modo da produrre nello stomaco un lento svolgimento di acido solfidrico, il quale è positivamente riconosciuto capace di ostacolare lo sviluppo dei microbi difterici e di attenuare la loro virulenza.

Ora se le esperienze del Fontaine sono vere (ed egli asseriva di aver salvato i nove decimi dei suoi malati) non dee far meraviglia che lo zolfo venuto a contatto con le pareti faringee e mescolato al muco e ad altre sostanze che le lubrificano, rimanendo in un ambiente caldo-umido, possa quivi suscitare delle azioni chimiche, il cui ultimo risultato sia lo sviluppo di acido solfidrico, coadiuvato dalla facile scomponibilità di quelle sostanze fermentescibili. Ed allora a me parrebbe, che localizzando lo zolfo la sua presenza solamente sulle fauci e nella retro bocca, sia da preferirsi al solfuro di calce che deve penetrare nello stomaco, sia perchè il predetto acido solfidrico si svolgerebbe nelle sostanze stesse che sono a contatto coi microbi, sia perchè coi mezzi della respirazione e dell'alimentazione, il detto gas sarebbe più facilmente trascinato in fondo all'imbuto faringeo e nel laringe. — Di guisa che anche la teoria parmi vada d'accordo con i risultati clinici, e ciò deve sempre più invogliarci a seguitare a sperimentare in clinica il zolfo nella cura della difterite, imperciocchè esso non solo è un rimedio del tutto innocente, ma certamente ha un potere contrario allo sviluppo ed alla riproduzione del micrococco difterico. Quello che io raccomando, e che mi pare una conseguenza legittima della mia esperienza, si è di adoperarlo fin dal primo insorgere della difterite, senza di che non si può sperare che esso valga a combattere i disastri che il micrococco stesso suscita allorchè è riuscito a farsi strada nel sangue.

Caserta, li 30 marzo 1886.

LA

CONSTATAZIONE DELL'EPILESSIA

Memoria letta alla conferenza scientifica del 7 giugno 1886
nell'ospedale militare principale di Torino
dal dottore **Bernardo Luigi**, capitano medico.

Secondo una moderna definizione « l'epilessia è una malattia speciale, il cui sintomo principale è costituito da disturbi della coscienza che si manifestano ad accessi. Questi, nei casi tipicamente sviluppati, sono associati ad intense convulsioni generali; ma in molte forme anormali e rudimentarie, i sintomi motori di stimolazione possono mancare completamente » (Strümpell).

Tutte le teorie circa il punto di partenza del processo morboso, causa delle convulsioni con perdite di coscienza, secondo le attuali vedute scientifiche, si possono ridurre alle seguenti.

Origine bulbare. — Lo Schröder Van der Kolk ammise per primo l'ipotesi, che l'eccitazione del bulbo, producendo la perturbazione del centro vaso-motorio, fosse causa d'uno spasmo generale dei vasi encefalici, quindi di ischemia della corteccia: da ciò l'abolizione della coscienza e la caduta. Cessando così l'azione inibitoria dell'encefalo, prevalendo le scariche d'eccitazione riflessa, si avevano le convulsioni generali. Questa teoria basata sugli esperimenti di Kussmaul e Tenner, i quali avevano veduto come, legando le arterie che conducevano il sangue all'encefalo si producesse la perdita della coscienza con convulsioni, fu avvalorata dal Nothnagel,

che ammise l'esistenza nel ponte d'un centro (centro spasmodico); irritando il quale, si verificavano convulsioni toniche e cloniche di tutti i muscoli del corpo, compresi quelli innervati da' nervi cerebrali. Questi fatti furono confermati dal Brown-Séquard e da Sch ff.

Con questa teoria, non ancora totalmente abbandonata, venivano spiegati i casi classici d'epilessia e quelli incompleti (assenza, vertigini); avendosi nei primi lesione dei centri vaso-motorio e spasmodico; verificandosi nei secondi solamente la perturbazione del centro vaso-motorio, senza che l'eccitamento si diffondesse all'altro.

Origine corticale. — Le moderne esperienze non provarono in modo evidente che le convulsioni puramente epilettiche dipendessero da temporanea anemia cerebrale, per spasmo dei vasi della corteccia (Strümpell). Gli esperimenti di Unverricht e quelli di Magnan nell'epilessia provocata artificialmente sugli animali, coll'assenzio, dimostrarono che la corteccia cerebrale non è molto anemica durante il parossismo. Inoltre quelli di Hitzig, Ferrier, Franck, Peters, e dei nostri Luciani ed Albertoni, sono là per provare che, la stimolazione elettrica dei territori corticali della zona motrice provoca accessi epilettici: cosa che viene confermata dal fatto che, estirpando un centro corticale, cessano tosto i crampi del rispettivo territorio muscolare.

In appoggio a questi dati sperimentali sta il fatto clinico che le convulsioni sono sempre associate a disturbi della coscienza (forme larvate, equivalenti epilettici a forma psichica); inoltre molte lesioni anatomiche della corteccia cerebrale (tumori, lesioni sifilitiche, quelle che producono l'epilessia di Jackson) determinano accessi convulsivi epilettiformi.

Origine spinale. — Brown-Séquard rilevò che molte volte il punto di partenza dell'epilessia è il midollo spinale; e Schroff e Freusberg hanno dimostrato che, alterando le condizioni del circolo sanguigno della midolla spinale, si possono avere delle convulsioni di origine spinale: ciò prova, secondo Nöthnagel, che la sostanza della midolla spinale reagisce all'alterazione del circolo nella guisa identica dei centri situati nel bulbo e nel ponte; ma non è prova contraria alla teoria

che ammette nel *ponte il centro da cui partono gli eccitamenti per le convulsioni di tutti i muscoli.*

Origine periferica (epilessia riflessa). — Sotto questa categoria vanno raggruppati tutti quei casi in cui il parossismo viene provocato riflesamente, partendo da lesioni periferiche (postumi di traumi, alterazioni patologiche dei tronchi nervosi periferici, cicatrice imbrigliante terminazioni nervose, corpi estranei, processi flogistici nell'orecchio, parassiti intestinali, affezioni degli organi sessuali della donna). — Alcuni ritengono che l'epilessia da traumi sul capo si debba ritenere come dipendente da causa centrale e non periferica.

Il Brown-Séquard ha dimostrato come si possano rendere epilettici artificialmente i conigli, mediante lesioni del midollo allungato, del midollo spinale e dei nervi periferici, specialmente dello sciatico. Le convulsioni dopo un certo tempo della lesione insorgevano spontaneamente od anche dopo frizioni nell'area della lesione. Esse si avevano ancora ne' discendenti de' conigli serviti all'esperimento.

Chi osserva molti epilettici, specialmente ne' manicomi, non tarda ad accorgersi come vi sia una grande differenza nosografica tra le convulsioni d'uno e quelle di un altro; ciò prova che non si può con una sola teoria spiegare tutto il processo genetico delle svariate forme d'epilessia, che ancora fino a pochi anni or sono si confondevano tutte, e che ora solamente sono classificate e divise. Tutti ammettono l'epilessia riflessa da lesione periferica: ve ne sono esempi giornalieri ed uno se ne verificò anche nel nostro ospedale nel passato anno. Non si può ancora dubitare che alcuni accessi d'epilessia genuina abbiano il loro punto di partenza dal bulbo — e chi non saprebbe attribuire a disturbi corticali i casi di epilessia a forma psicopatica? Poichè se i seguaci di Kussmaul e dello Schröder dicono che l'ischemia della corteccia produce l'abolizione della coscienza, lo stesso processo non potrebbe certo servire di base per intendere l'epilessia a forma psichica, in cui non sempre le facoltà mentali sono abolite.

Il modo però con cui si manifesta l'accesso convulsivo

spesso dà una guida per intendere quale sia il processo che probabilmente è adatto al caso: infatti il Ghirone da' suoi esperimenti sulle epilessie tossiche, ha raccolto i seguenti indizi:

1° L'epilessia d'origine corticale è d'ordinario meno completa di quella d'origine spinale; perchè il globo oculare, la pupilla e la lingua prendono parte poco importante alla convulsione.

2° La convulsione epilettica d'origine corticale è prevalentemente clonica; quella d'origine spinale o bulbare è prevalentemente tonica.

3° La convulsione d'origine corticale può assumere forme molto più variate: quella d'origine bulbare è più uniforme ed eguale a se stessa, stereotipandosi per lo più sul classico parossismo convulsivo.

Nell'epilessia riflessa o traumatica le convulsioni cominciano sempre dal lato ammalato, e prevalgono in quella parte del corpo dove ha sede la lesione.

Qualunque sia la specie d'epilessia in cui noi c'imbattiamo, due sono i fatti nosografici che risaltano: 1° La grande scarica d'eccitazione riflessa che si estrinseca sotto la forma di convulsione tonica e clonica; 2° Il perturbamento della coscienza: entrambi rivelano una importante *lesione di tutta la funzione della innervazione*.

Il medico legale perciò, mentre da una parte non trascurerà l'esame della forma nosografica, non dovrà trasandare dall'altra d'indagare lo stato delle molteplici funzioni del sistema nervoso.

La constatazione medico-legale dell'epilessia non si limita solamente all'esame del parossismo convulsivo (poichè non sempre si è così fortunati da vedere un accesso dal principio alla fine): ma essa abbraccia una serie d'indagini le quali hanno per iscopo di accertare:

1° L'eredità e la predisposizione alle nevrosi in genere.

2° Lo stato dell'organismo, in ispecie delle funzioni ner-

vose nel periodo intercalare, in paragone di quelle del periodo epilettico, preparossistico, parossistico e di quello successivo alle convulsioni; tenendo conto solamente dei fatti positivi e non dubbi.

Indagine sulla eredità e predisposizione alle nevrosi.

Questa non manca mai d'essere fatta: ed allo scopo noi ci serviamo dell'arma dei reali carabinieri. — Nella massima parte dei casi le loro informazioni sono esatte: però ve ne sono di quelli in cui esse sono incomplete; in questi sarebbe forse necessario, sempre per mezzo della detta arma, di far capo al medico del paese, il quale rilasci un certificato dell'esistenza o no nella famiglia dei dati di predisposizione od in effetto, di malattie nevropatiche.

Constatazione del periodo epilettico ed intercalare.

Per *periodo epilettico* si può intendere quel tempo in cui l'individuo è preso frequentemente da accessi convulsivi. Non raramente l'intervallo tra i parossismi è molto lungo, e durante questo il soggetto gode di buona salute: allora si dice che l'epilettico trovasi nel *periodo intercalare*.

Generalmente ne' nostri ospedali allora s'invia un soldato in osservazione, quando si è già notato un parossismo, o quando egli asserisce di averne a breve intervallo: ad ogni modo un ricoverato in osservazione per epilessia, si deve sempre giudicare d'essere nel *periodo intercalare*.

L'esame al quale deve essere sottoposto il supposto epilettico deve riguardare più specialmente i seguenti punti:

1° Esame della costituzione in generale — Peso in rapporto all'età ed alla statura — Esame de' diversi sistemi organici, più specialmente del nervoso, del circolatorio e dell'apparecchio scheletrico: — in quest'ultimo sono da notare se vi siano o no note di rachitismo o d'anormale ossificazione.

2° Craniometria — Esame della forma e delle asimmetrie craniche e facciali. Le plagiocefalie e le asimmetrie

della faccia sono importantissime, poichè sono intimamente legate al processo d'ossificazione delle suture, specialmente della base del cranio — Esistenza o no di frenastenia.

3° Ricerca di lesioni periferiche da cui parta l'aura epilettica — Ricerca di una zona epilettogena.

4° Esame delle urine; presenza o no dell'albumina; quantità d'urea e di fosfati. La ricerca dell'albumina è importante, poichè in caso che essa si trovi nel periodo post-epilettico, è un sintomo positivo; e perciò bisogna che sia escluso ogni caso di albuminuria casuale, transitoria ed anche d'albuminuria già esistente.

5° Esame oftalmoscopico — Stato di ripienezza dei vasi retinici, possibilmente determinandone le dimensioni.

6° Esame de' riflessi. È un'indagine accurata e che richiede una certa pratica. Ci si può limitare ai seguenti:

A) Riflessi il cui centro diastaltico è nell'encefalo: a) riflesso dell'iride alla luce ed agli stimoli tattili; b) riflesso palpebrale e lacrimale; c) riflesso palatino;

B) Riflesso-muscolo-cutanei: a) plantare; b) cremasterico; c) addominale.

C) Riflessi tendinei: a) riflesso rotuleo.

Si può ancora rilevare la variazione della sistole cardiaca sotto lo stimolo doloroso.

Si possono ricercare ancora tutti gli altri riflessi.

L'esame di questi è importante, poichè in sostanza l'epilessia a forma convulsiva non è altro che l'esagerazione delle scariche di eccitazione riflessa: e quindi se v'è un sintomo positivo della lesione dell'innervazione esso si deve ricercare nella perturbazione dei movimenti riflessi ne' diversi periodi intercalare, preparossistico e post-epilettico: poichè l'*azione riflessa* è il fenomeno fondamentale dell'innervazione (Marshall-Hall).

Generalmente i riflessi sono moderati nello stadio intercalare, oppure alcuni non sono eccitabili; alcuni poi sono esagerati od aboliti negli altri stadii.

7° Esame della forma ed uguaglianza del diametro pupillare.

La disuguaglianza delle pupille negli epilettici è molto frequente.

Per fare questo esame è necessario di voltare la faccia del soggetto verso settentrione, facendolo guardare lontano: l'osservazione deve essere fatta a luce diffusa. L'illuminazione deve essere uguale per le due pupille, poichè se mai non vi sia questa uguaglianza d'illuminazione, quella più all'oscuro è dilatata, in rapporto all'altra che riceve più luce. Presso i patologi non è ancora ben deciso quale sia il meccanismo di produzione di questa disuguaglianza: o si ammette la lesione dal lato della pupilla più dilatata ed allora s'interpreterebbe per aumentata azione del simpatico e diminuzione di quella dell'oculomotore: ovvero la lesione si ammette dal lato della pupilla più ristretta, ed allora si spiegherebbe coll'aumentata azione dell'oculomotore e diminuzione di quella del simpatico. Ad ogni modo la disuguaglianza del diametro pupillare suole ricorrere frequentemente nello stadio intercalare e preparossistico; non rare volte persiste anche dopo l'accesso; nel gran numero (42 volte sopra 60) (Musso) scompare dopo l'accesso. Ad ogni modo la sua presenza è indizio certo di lesione dell'innervazione dell'encefalo. — Da due anni, ogni volta che esamino un soldato, e spesso durante la visita sanitaria, porto l'attenzione sulla disuguaglianza delle due pupille. Non l'ho mai rinvenuta ne' soldati sani: molte volte l'ho riscontrata nei casi di cefalea o d'emigrania, una volta in un caso di elmintiasi.

8° Esame della resistenza organica all'elettricità. — È un esame importantissimo e che ha molto valore. Si sa che la resistenza organica all'elettricità varia da 1000 a 2500 ohm. per ogni individuo. In ognuno però suole essere costante. Io ho fatto pochi esperimenti, ma essi sono tali da poter essere convincenti: non sono però ancora completi, poichè voglio rifare l'esperimento ne' soldati dopo le lunghe marcie e dopo le fatiche. Dalle poche esperienze ho potuto rilevare come la detta resistenza organica, costante nello stadio intercalare, diminuisca nel periodo epilettico e post-epilettico e in qualche caso pare esageratamente aumentata. Ad ogni modo essa non è più così costante come nello stato normale.

Questo fatto trova un riscontro nelle osservazioni del Basile, il quale comunicò già, come nelle nevralgie le resistenza organica fosse sempre diminuita.

Un esame importante è quello della curva del polso.

È anche decisivo quello della restrizione del campo retinico: ma essendo un fatto soggettivo non è da calcolare.

Il modo come il soggetto reagisce all'ipnotismo ci può dare un certo indizio. In un paese dove Donato ha ottenuto trionfi e dove la scienza non si è adontata de' suoi esperimenti, è inutile dire come l'ipnotismo agisca sugli epilettici. I soggetti ipnotizzabili sono certamente se non nevropatici, almeno di un sistema nervoso molto delicato e predisposti alle nevropatie. Su quelli in cui mediante l'ipnotismo si destano gli accessi epilettici non cade alcun dubbio: essi sono veri epilettici. Però la mancanza dell'accesso in seguito all'ipnotismo non può costituire una prova per negare l'epilessia; potendo accadere, come a me è avvenuto due volte, che nello stesso epilettico ben comprovato, nel quale in un'altra volta si erano destate le convulsioni, esse manchino dopo l'ipnotizzazione. Io spiego tal fatto coll'ipotesi di essere capitato in un periodo non epilettico, quando cioè nel sistema nervoso non v'era una carica esorbitante d'eccitazione riflessa a tal punto che, soppressa l'azione inibitrice degli emisferi, si manifestano forti convulsioni.

Non tutte le suddette ricerche hanno la stessa importanza; lo sono maggiormente quelle de' riflessi, della resistenza organica all'elettricità, della disuguaglianza pupillare, della curva del polso, e quelle sull'azione vasomotoria e trofica.

Periodo preparossistico (1).

Per quanto la convulsione si manifesti repentinamente, non è però vero che non sia preceduta da alcuna lesione. L'improvviso pallore del volto, l'iperemia dei vasi retinici, l'ano-

(1) Il periodo tra due parossismi ricorrenti a breve intervallo, si chiama periodo interparossistico: esso però frequentemente non si può distinguere dal periodo preparossistico. Ne' due periodi suddetti esistono sempre alcuni sintomi che rivelano la perturbata innervazione: mentre nel periodo intercalare tutti i sintomi morbosi il più delle volte si dileguano.

malia della secrezione urinaria, la differenza del diametro pupillare (53 sopra 60) (Musso): la variazione della norma della resistenza organica alla elettricità, l'esagerazione di alcuni riflessi, sono fatti che sogliono verificarsi nel periodo preparossistico.

A me più d'una volta è accaduto d'aver determinato accessi epilettici stirando una cicatrice cutanea da cui partiva l'aura, ovvero solo ricercando i riflessi, specialmente il plantare. Ho ripetuto gli esperimenti sopra gli stessi individui, ma non sempre sono riuscito a produrre l'epilessia: forse sono capitato nel periodo in cui stava per scoppiare la convulsione.

Costatazione dell'accesso epilettico.

Generalmente è al medico di guardia che spetta questo importante incarico. Certo che se questi è tanto fortunato da vedere il pallore del volto (o qualche volta la cianosi), l'inerzia della pupilla e lo spasmo tonico; tutte le esperienze sono inutili e la diagnosi è fatta.

Ma siccome questi fatti non durano quanto dura l'accesso convulsivo, ma tutt'al più 1-5 minuti: nè si verificano in tutte le forme d'epilessia, così mal si affiderebbe chi volesse fondare la diagnosi solamente su questi sintomi.

Molte volte il medico di guardia chiamato non può là per là richiamare alla memoria alcune cose importantissime, e, non constatando l'inerzia pupillare, trascura l'esame della forma convulsiva e cessando l'accesso, egli non sa che cosa concludere, e si addolora di essere arrivato tardi. Ebbene anche solo la forma come si manifesta l'accesso ci può mettere sulla buona via; ed allo scopo riporto qui le diverse forme nosografiche d'epilessia.

1° Epilessia grave. — La classica co' suoi tre periodi: Abolizione della coscienza, spasmo-tonico — Convulsioni cloniche — Coma.

2° Epilessia mite. — Perdita della conoscenza senza spasmo (assenza, vertigine).

3° Epilessia con perdita della conoscenza e spasmo tonico. — Spesso la conoscenza è già ricomparsa e frattanto

seguitano gli spasmi. — Non raramente la coscienza è sopita, ma non abolita (Herp).

4° Epilessia in cui assieme alla perdita della coscienza si hanno convulsioni solamente di alcune provincie muscolari.

5° Epilessia con forma irregolare degli attacchi, segnatamente, per ciò che riguarda i fenomeni spastico-motori. Spesso manca uno stadio, per lo più il comatoso.

6° Stati epilettoidi. — Tutti gli equivalenti epilettici. — Delirio epilettico con atti impulsivi (atti coordinati). — Cleptomania. — Epilessia psichica.

Equivalente epilettico a forma speciale deambulatorio. — Epilessia di Jackson.

Tutte queste forme d'epilessia, per quanto differenti, offrono sempre per carattere la forma convulsiva o la forma psicopatica, o l'una e l'altra assieme.

Sopra l'osservazione di esse si basa la diagnosi.

Il medico arrivando presso l'epilettico nello stadio delle convulsioni cloniche, può dalla loro forma ricavare preziosi indizi per la diagnosi: e poniamo ch'egli arrivi anche dopo cessate le convulsioni, egli può dalle altre lesioni dell'innervazione, ricavare quanto basti per assicurare che le prime non erano simulate.

In un accesso convulsivo noi ci possiamo trovare avanti a convulsioni che si possono ridurre ad una delle seguenti forme nosografiche:

1° Convulsioni cloniche e toniche coordinate e simmetriche, senza o con incompleta perdita della conoscenza (proprie dell'isterismo leggero).

2° Convulsioni coordinate e simmetriche con completa perdita della conoscenza ed immobilità della pupilla (isterismo grave).

3° Convulsioni incoordinate asimmetriche, miste alle coordinate con completa perdita della conoscenza (proprie dell'istero-epilessia).

4° Convulsioni incoordinate cloniche e toniche, generali o parziali, con completa abolizione della conoscenza (proprie dell'epilessia grave).

5° Convulsioni cloniche e toniche incoordinate, generali

e parziali, anche con conservazione parziale della conoscenza (epilessia spinale).

6° Convulsioni incoordinate cloniche e toniche, solamente di qualche provincia muscolare, con o senza perdita della coscienza.

7° Convulsioni asimmetriche ed incoordinate a forma spastica con perdita della conoscenza.

Immaginando dunque che il medico di guardia arrivi quando non può più constatare i fatti iniziali di un accesso e si trovi avanti al periodo delle convulsioni cloniche, egli non deve far altro che guardare la forma delle convulsioni. Se esse sono coordinate e simmetriche, qualche volta accompagnate da spasmo laringeo e costrizione glottidea, esse appartengono all'isterismo. Allora si facciano le ricerche sull'isterismo; che nel caso possono limitarsi alle seguenti: interruzioni dell'accesso mediante l'*anossia* o la compressione del testicolo e della zona *isterogena*; calma di esse mediante l'ipnotismo.

Se invece le convulsioni sono incoordinate, ma miste alle simmetriche, bisogna ritenere di aver da fare coll'istero-epilessia ed allora non si deve fare nessuno de' detti esperimenti, ma attenersi a quelli che dirò in seguito.

Trovandoci avanti a convulsioni incoordinate ed asimmetriche non v'è alcun dubbio che nel caso non si tratti d'epilessia. Noi possiamo fare solamente atti coordinati, e solo con un lungo esercizio possiamo abituarci a mettere in contrazione un sol muscolo; quindi quando noi vediamo in una convulsione essere presi solo alcuni muscoli dei differenti gruppi muscolari e con opposta funzione; o singoli muscoli o gruppi l'uno dopo l'altro, dobbiamo concludere trattarsi di epilessia.

Dalla incoordinazione dipendono le morsicature della lingua: e spesso è questo il solo sintomo che si verifica in alcuni che hanno l'epilessia notturna. La incoordinazione è causa delle diverse lesioni traumatiche descritte ne' Trattati. Come non si simula lo spasmo tetanico generale, l'opistotono e l'arco di cerchio, si da poter prendere un individuo e sollevarlo d'un pezzo, tenendolo pel capo: non si possono simu-

lare il pallore o la cianosi del volto e le convulsioni incoordinate.

Durante le convulsioni il medico deve badare alle seguenti cose (avendo sempre premesso l'esame del riflesso pupillare):

1° Forma delle convulsioni.

2° Ritmo del polso.

3° Eccitamento de' riflessi. — Spesso eccitando il plantare si può vedere entrare in contrazione spastica tutto l'arto corrispondente.

4° Assenza del sudore. — Generalmente il sudore non compare durante le convulsioni cloniche, ma dopo.

5° In caso che già esista il riflesso pupillare, si può notare quale sia la sua reazione in rapporto a quella che avrà più tardi.

L'anossiemia non interrompe le convulsioni, l'ipnotismo le accresce.

Nella grave epilessia alle convulsioni segue il coma; nelle forme leggere molte volte v'è solo qualche perturbazione delle funzioni psichiche ed encefaliche.

È inutile qui parlare dello *stato epilettico*, quello cioè in cui in 24-48 ore si verifica un grande numero d'accessi a breve intervallo; questo stato gravissimo molte volte termina colla morte.

Periodo postepilettico.

Lo stato che comincia cessando il coma o, quando questo manca, cessate le convulsioni, costituisce già il passaggio nel periodo postepilettico.

La convulsione spesso si dissipa prontamente: frequentemente cessa d'un tratto qualunque forma d'epilessia psichica: ma non perciò la funzione dell'innervazione è normale: essa è ancora perturbata durante tutto il periodo postepilettico. La diagnosi dell'epilessia si basa bene sul confronto delle differenti alterazioni dell'innervazione ne' diversi stadi del parossismo e del periodo intercalare: ecco la ragione per la quale, cessate le convulsioni, si deve rifare da capo quasi tutto l'esame fatto in principio; perciò il medico che

ha assistito all'accesso potrà procedere alle seguenti indagini:

1° *Esame de' riflessi*. — Siccome l'esame de' riflessi metodicamente non data che da pochi anni e per lo passato le ricerche sopra di essi erano incomplete, così molti autori furono in tale discrepanza fra loro, che alcuni dicevano essere essi esagerati, altri diminuiti.

Lo Jaccoud, citando il Romberg, così si esprime: « La mobilità riflessa è conservata nel senso che il tocco della congiuntiva fa chiudere le palpebre, l'aspersione dell'acqua fredda provoca delle contrazioni, ma una viva luce non dissipa la dilatazione della pupilla ». Evidentemente qui si parla di pochi riflessi cutanei e pupillari durante l'accesso, ma non nello stadio postepilettico ed intercalare.

Lo Strümpell così si esprime: « I riflessi cutanei immediatamente dopo l'accesso sono soppressi: i riflessi tendinei per lo più sono alquanto esagerati. Tuttavia talvolta sono un poco deboli o mancano del tutto ». Queste parole sembrano sibilline ed adatte a prestarsi a qualunque interpretazione.

Ma chi ha un po' di pratica nella ricerca di essi, sa che la loro manifestazione durante e dopo i parossismi, dipende più essenzialmente dalla parte che pigliano i muscoli e la midolla spinale alla forma convulsiva. E così spesso dopo i classici accessi sono aboliti, e nei più miti la loro manifestazione è diversa da quella che si rileva nello stato normale.

Dagli esperimenti da me fatti in questo manicomio rilevai che la perturbazione dell'azione riflessa dura per un certo tempo dopo il parossismo, ed è sintomo principale del periodo postepilettico, il quale ha varia durata secondo le diverse forme; molte volte dura per 18 ore dopo l'accesso.

Non raramente i riflessi sono aboliti subito dopo il parossismo: ciò è indizio che l'accesso è stato grave (epilessia bulbare). Nella massima parte de' casi (nella epilessia riflessa o spinale) i riflessi sono esagerati: indi dopo un tempo indeboliti e quindi dopo parecchie ore tornano allo stato normale e diventano moderati.

Qualcuno potrà obbiettare che sarebbe utile, anzi necessario, che le varie azioni de' riflessi fossero bene determinate

per ogni specie d'epilessia. È questo anche un mio desiderio che potrà essere soddisfatto quando numerosissime osservazioni per ogni epilessia speciale avranno accertato la sintomatologia per ognuna di esse. Per ora bisogna appagarsi al fatto che l'alterazione dell'innervazione riflessa è un segno certo dell'esistenza della nevrosi. Lo stesso si deve dire della variazione della resistenza organica all'elettricità.

2° *Presenza del sudore.* — Generalmente il sudore suole venire dopo le convulsioni e mai prima.

3° *Esame del polso.* — Oltre alla frequenza del battito, si deve tenere anche conto della curva di esso: secondo alcuni la curva è aumentata, secondo altri si avrebbe un marcato dicrotismo. Bisogna però fare sempre il paragone colla curva ricavata nel periodo intercalare.

4° Si raccolgano le prime urine dopo il parossismo; frequentemente o sempre (Jaccoud, Huppert) esse contengono albumina e qualche volta cilindri ialini.

5° Appena sia possibile si faccia l'esame della resistenza organica all'elettricità e si noti la differenza con quella riscontrata prima. Essa durante il periodo postepilettico non è uguale a quella del periodo intercalare. Un altro esperimento consiste in questo: si nota la quantità minima d'una corrente faradica necessaria per la contrazione di un dato muscolo: essa differisce molto da quella che si ottiene nel periodo intercalare.

6° Si rifaccia l'esame del fondo dell'occhio e spesso si avrà come sintomo positivo la comparsa di una iperemia che può durare anche 24 ore. Bisogna sempre fare il paragone col risultato dell'esame praticato nello stato normale.

7° Si ipnotizzi il paziente. L'ipnotismo dovrebbe far ricomparire le convulsioni; quando esse rivengono il medico può constatare anche lo stato iniziale del pallore, dello spasmo tonico, della insensibilità della pupilla.

8° Si noti l'uguaglianza o la disuguaglianza delle pupille (1).

(1) L'esame oftalmoscopico, quello delle urine può essere fatto anche dopo un certo tempo; l'elettrico e lo sfigmografico è necessario farli nel tempo più vicino all'accesso.

Nell'esame dell'epilessia a forma spastica hanno valore positivo:

- 1° La incoordinazione degli spasmi.
- 2° L'alterazione de' riflessi.
- 3° L'alterazione della resistenza organica all'elettricità.
- 4° L'azione dell'ipnotismo.

Questa forma pare che dipenda da origine spinale.

Nell'esame degli equivalenti epilettici, specialmente di quelli psichici, hanno maggiore importanza:

- 1° Il pallore o la cianosi del volto.
- 2° L'immobilità delle pupille e la mancanza de' riflessi encefalici.
- 3° L'alterazione de' riflessi.
- 4° La perturbazione della resistenza organica all'elettricità.
- 5° L'azione dell'ipnotismo.

In alcune di queste forme i sintomi motori sono coordinati e si manifestano sotto forma di impulsi. Generalmente allora un'alterazione psichica si può ritenere un equivalente epilettico, quando è assodato che l'individuo è stato soggetto all'epilessia. È difficile che si presenti l'occasione di fare l'esame d'un equivalente epilettico, poichè è solo quando essi danno luogo alla perpetrazione di crimini che si affacciano al medico-legale.

È inutile parlare della simulazione: il non verificare alcuno de' fatti accennati costituisce per se stesso una prova materiale della simulazione.

Cessato il periodo postepilettico tutto pare rientrato nella calma, però all'occhio esperto non mancano alcuni sintomi, i quali spesso si affacciano per alcune ore o per alcuni giorni e poi si dileguano. Essi sono: la differenza del diametro pupillare; alcuni fenomeni della sfera motoria (tremolio, spasmo, contratture, esagerazione di alcuni riflessi); perturbazione del senso cutaneo.

Fatti psichici: indebolimento della memoria dopo molti accessi, amnesia, irascibilità.

Fatti della sfera sensitiva: cefalea, capogiri, vertigini.

Qualunque sia la forma nosografica colla quale si presenta l'epilessia, sia sotto quella del grave accesso, ovvero d'un semplice delirio, è dimostrato che il sistema nervoso è tutto leso nelle sue molteplici e diverse funzioni. Infatti le convulsioni dimostrano chiaramente la lesione dell'azione motoria e riflessa: il pallore o la cianosi del volto dello stato iniziale e convulsivo, i cambiamenti della curva sfigmografica, l'ipermia de' vasi retinici, parlano per le lesioni vasomotorie. La comparsa dell'albumina nelle urine è una prova del perturbamento dell'eccitazione nervosa sulla funzione degli organi. Le variazioni del diametro pupillare, e quella della resistenza organica all'elettricità, c'insegnano come sia attaccata l'essenza della funzione del sistema nervoso. Il delirio infine e le alterazioni psichiche, dinotano come sia perturbata la funzione più elevata dell'encefalo.

Una volta tutte le forme epilettiche venivano confuse tra loro e si denominava epilessia solo quella in cui si manifestavano od i classici accessi, ovvero la vertigine e l'assenza; e si riteneva per sintomo certo di essa l'abolizione del riflesso pupillare allo stimolo luminoso.

Nei nostri giorni il concetto clinico della nevrosi in parola si è andato allargando; ed è chiaro che, avendo essa una differente origine, ora bulbare, ora corticale, ora periferica e spinale, non può sempre avere una eguale forma nosografica; perciò non possiamo non riconoscere che l'essenza del processo epilettico, sotto qualunque forma si manifesti, è accompagnato dal perversimento di tutta la funzione del sistema nervoso. Ebbene onde fare in ogni tempo la diagnosi è necessario ricercare prima la norma delle diverse funzioni nervose di un epilettico nel periodo intercalare, e poi osservarne le variazioni nel periodo preparossistico, durante e dopo l'accesso. È solo in questo modo che, ne' casi più dubbi, o quando è difficile constatare un completo parossismo, od anche quando se ne sorprende solo una parte, da una lesione riscontrata in una sola delle funzioni, noi possiamo con certezza argomentare la presenza dell'epilessia.

RIVISTA MEDICA

Osservazioni cliniche e ricerche micropatologiche intorno alla patogenesi della malattia di Hodgkin, dei dottori MAJOCCHI e PICCHINI. — (*Gior. Internaz. delle Scienze Mediche*, 1886).

Il nome di malattia di Hodgkin, è conservato dagli autori alla *pseudo-leucocitemia*, e precisamente a quella forma morbosa, a decorso più o meno lento, e con esito sempre letale, caratterizzata da molteplici localizzazioni linfatiche, senza apprezzabili alterazioni di proporzione fra gli elementi morfologici del sangue. I dottori Majocchi e Picchini hanno studiato un caso, confermando quanto altri autori avevano intraveduto, che la malattia di Hodgkin è una forma infettiva.

Un individuo dell'età di 50 anni contadino senza precedenti ereditari, e senza aver sofferto dapprima di malattie d'importanza, si ammalò di adeniti alle regioni inguinali, ascellari e cervicali. Si sviluppò pure affanno e tosse con accessi febbrili senza tipo determinato. Comparvero quindi edemi agli arti inferiori, ed al superiore destro. Eccetto qualche disturbo funzionale degli intestini (stitichezza) non presentò fenomeni morbosi di sorta nel sistema nervoso e nell'apparato secretivo urinario.

Lavorò sempre nella sua professione, non fu nè bevitore nè mangiatore, nè soffrì mai malattie veneree, e tanto meno sifilitiche. La malattia ebbe un decorso rapido di 24 giorni.

Oltre alle adeniti si notarono, durante la malattia, ingrossamenti della milza e del fegato, versamento nelle pleure, polmonite sinistra ed itterizia.

La necroscopia confermò le dette lesioni.

Gli esami fatti dagli autori sono: l'ematologico, l'istologico e micologico, quindi il fegato, la milza, le ghiandole linfa-

tiche, il midollo delle ossa, l'intestino, i reni, i polmoni, il cervello, e le meningi, e finalmente la pelle non ostante che questo non avesse presentato mai petecchie (secondo Müller) o forme essudative eczematose (Kaposi). In quasi tutti gli organi rinvennero microrganismi di forma sferica e bacillari. Quelli erano granuli rotondi del diametro da $4\frac{1}{2}$ ad un micro ammassati fra loro. I bacilli piuttosto grossi bene arrotondati all'estremità lunghi da quattro a 6 micri, del diametro di un micro erano riuniti in due, qualche volta in tre in direzione retta o leggermente incrociati. La massima parte dei microrganismi fu ritrovata negli intestini e più specialmente nei follicoli di Peyer, quindi nel fegato, nella milza, nell'apparato linfatico nel midollo e nelle grandi sierose, e nelle meningi molli: mai li rinvennero nei focolai linfoidi della pelle e nel sangue.

Da ciò gli autori reputano che la principale via d'ingresso si trovi nell'intestino, dal quale per la via dei linfatici si diffusero negli organi sovranominati e vi produssero effetti irritativi. Che se in vece avessero percorso la via del circolo sanguigno, gli effetti sarebbero stati più rapidi e più gravi, non ostante che avendone rinvenuti alcuni nelle vene del fegato e della milza, gli autori suppongano che l'invasione sia stata secondaria. Gli autori danno maggiore importanza alle forme granulari degli schizomiceti perchè vennero trovate più diffuse: e fanno notare la diminuzione dei leucociti (uno su 1500 a 1800 emazie) come un reperto molto raro in questa malattia.

La malattia di Hodgkin ha qualche analogia colla sifilide. Infatti considerando nella malattia di Hodgkin che le prevalenti lesioni viscerali e glandulari attestano quasi dovunque un'attività di neoformazione degli elementi, mentre scarsi e limitati sono i processi di distruzione degli elementi stessi: se considerando ancora che la malattia di Hodgkin è lenta nel produrre le alterazioni delle glandole e la loro ipertrofia e lo sviluppo delle plejadi, è evidente l'analogia colla sifilide.

Nel polmone fu trovato che vi era pneumococco dove esisteva essudato endoalveolare; e si trovarono le altre forme di microrganismi, dove si trovavano infiltramenti cellulari.

Se il fatto da noi osservato, dicono gli autori, fosse in altri casi confermato, e se si potesse ottenere come assolutamente dimostrato che non si ha essudato endoalveolare se non quando havvi pneumococco, l'osservazione nostra avrebbe un grande valore, poichè da essa apparirebbe che il pneumococco è compagno e forse causa dell'essudato pneumonico, mentre gli altri microrganismi limiterebbero la loro azione sui vasi e all'intorno di essi nel connettivo interstiziale. I pochi microrganismi trovati nel rene, indicano che questa non è la via di loro eliminazione.

Gli autori conchiudono dicendo essere dimostrato da loro studi che fra le forme conosciute con vari nomi, e caratterizzate sempre da un corredo di fenomeni fra i quali primeggiano le speciali lesioni del sistema linfatico, la *profonda anemia* senza contemporanea *leucocitemia*, ossia la malattia di Hodgkin merita un posto speciale poichè in realtà da altre consimili si allontana.

Gli autori, in un'appendice del loro lavoro, annunziano una prossima pubblicazione delle loro esperienze colle colture dei microrganismi granulari trovati in un altro caso di pseudo leucemia da loro studiato.

Antisepsi intestinale nella febbre tifoidea. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, giugno 1886).

Il dott. Paul Le Gendre indica il metodo seguente adoperato dal dott. Bouchard per ottenere un miscuglio antisettico da opporre alle putrefazioni intestinali quali sono quelle che si producono nelle febbri tifoidee. Questo miscuglio è composto di carbone, di iodoformio e di naftalina nelle seguenti porzioni: carbone 100 gr., iodoformio 1 gr., naftalina 5 gr. in uno stato di massima divisione, contenute in 200 gr. di glicerina come eccipiente. Una cucchiata da tavola di miscuglio diluita in un quarto di bicchiere d'acqua è somministrata ogni due ore. Nell'imbarazzo gastrico, nelle diarree putride di minore intensità che la diarrea tifica, la naftalina può esser amministrata sola: 5 grammi di naftalina mescolati a quantità eguale di zucchero in polvere, aromatizzati con una goccia

di bergamotto sono divisi in 20 pacchetti, dei quali se ne fa prendere uno ogni ora. I risultati della amministrazione di queste sostanze sono di un' utilità incontestabile. Non solamente le materie fecali perdono il loro odore putrido per non conservare più che quello della naftalina, ma la loro tossicità è diminuita considerevolmente, come lo dimostra l'iniezione intravenosa fatta negli animali coll'orina dei malati assoggettati a questa cura, essendo il grado di tossicità delle urine il segno esatto della tossicità del contenuto dell'intestino, poichè i veleni dell'intestino si eliminano colle urine.

Dopo la naftalina, unita e non al iodoformio ed al carbone, il salicilato di bismuto alla dose di 6 grammi e l'acqua solfo-carbonica meritano il posto più onorevole fra gli agenti dell'antisepsi intestinale. Queste preparazioni formano la base della cura usata dal dott. Bouchard nella febbre tifoidea. Per evitare la costipazione si adoperano diversi lassativi ed in particolare il miscuglio a parti eguali di cremor di tartaro, di solfo sublimato e di magnesia calcinata: si somministra una cucchiata da caffè di questo miscuglio una o due volte per giorno, vale a dire 2 a 4 grammi di ciascuna di queste polveri lassative.

Dell'anemia perniciosa progressiva. — H. HENRIOT, di Reims. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 102, settembre 1886).

L'autore ha letto al congresso di Nancy una memoria sull'anemia perniciosa progressiva, la quale si differenzia facilmente dalle altre anemie pei seguenti caratteri:

Dopo tre o quattro mesi di uno stato di sofferenza mal caratterizzato, ma in cui i disturbi gastrici hanno un posto predominante, il malato senza avere perdite di sangue, senza essere affetto da leucocitosi, nefrite, avvelenamento saturnino o paludoso, senza presentare i segni delle cachessie tubercolosa o cancerigna, senza presentare infine anchilostoma duodenale, vede tutto ad un tratto sopraggiungere un annientamento rapido delle forze, conservando, per altro, il più soventi, il pannicolo adiposo ed una certa attività relativa

delle funzioni dello stomaco. L'autore ha osservato tre fatti molto netti di quest' affezione. Nei due primi malati venne tentata la trasfusione, ma senza successo: il terzo fu assoggettato ad un regime tonico. Tutti e tre i malati sono morti. L'autopsia del primo non fu fatta, ma quella del secondo e del terzo ha permesso di constatare un pallore eccessivo in tutti gli organi ed un' ipertrofia ed un rammollimento della milza con granulazioni nei globuli rossi.

Quantunque vari medici abbiano segnalato in parecchi casi lesioni le più svariate, ulcerazioni delle vie digestive, alterazione del midollo delle ossa, degenerazione del plesso solare, degenerazione adiposa del cuore, del fegato, dei reni, ecc., pure l'autore crede, dopo i fatti analoghi segnalati specialmente da Fédé, Zimmermann, Pepper, Labadie-Lagrave, che la lesione della milza debba esser messa in prima linea e che l'alterazione del sangue consistente nei corpuscoli di disaggregazione sia consecutiva all'alterazione della milza. Le degenerazioni adipose sarebbero solamente lesioni secondarie.

La trasfusione non ha dato che insuccessi a Pepper, Labadie-Lagrave, ecc.; quantunque sia molto utile nei casi di anemie consecutive ad emorragie, essa pare poco efficace nell'anemia progressiva che è il risultato di un avvelenamento del sangue, probabilmente causato da un microbo. Quinke ha tuttavia ottenuto due successi. Il trattamento più appropriato consisterebbe nelle inalazioni di ossigeno, nelle iniezioni sottocutanee di chinino a forte dose e nella cura arsenicale. Su 32 casi Botkins avrebbe ottenuto 16 guarigioni coll'arsenico.

Isteria nell'esercito. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, agosto 1886).

Il dott. Duponchel ha riferito nella *Revue de Médecine* un certo numero di fatti nuovi di isteria maschile, i quali dimostrano che quest'affezione si riscontra molto soventi nell'esercito, ove essa ha dovuto frequentemente essere sconosciuta o male compresa. Egli ha studiato particolarmente le difficoltà della diagnosi ed i problemi di medicina legale mi-

litare che solleva questa questione e conchiude che sarebbe conveniente completare l'istruzione ministeriale sulle cause di esenzione, di riforma, ecc., comprendendovi anche l'isteria. Questa istruzione ammettendo fra le cause di inabilità al servizio militare il sonnambulismo e la catalessi, che sono presentemente considerate come manifestazioni isteriche, è logico menzionare la malattia dal momento che si fa menzione dei suoi sintomi. L'autore però crede che tutti i casi di isterismo non si possano ritenere *a priori* assolutamente incompatibili col servizio militare, e che sia necessario, prima di stabilire delle disposizioni definitive, di moltiplicare le ricerche e le osservazioni. Accumulando i fatti si giungerà senza dubbio a determinare, come si è fatto per altre malattie, i gradi dell'isteria, compatibili colla vita militare e quelli che faranno escludere gli individui che ne sono affetti.

Due casi di tabe dorsale con conservazione del fenomeno del ginocchio. — WESTPHAL. — (*Gazette Médicale de Paris*, luglio 1886).

Il prof. Westphal ha comunicato in una delle ultime sedute della Società di Psichiatria di Berlino due casi di tabe dorsale con conservazione del fenomeno del ginocchio, fatti questi che accadono assai raramente. L'attenzione dell'autore si è fissata specialmente sulla determinazione della zona del midollo spinale (porzione inferiore del segmento dorsale e porzione superiore del segmento lombare) la cui lesione conduce all'abolizione del fenomeno suddetto.

Un certo numero di osservazioni l'hanno condotto ad ammettere che la sede precisa della zona debba essere localizzata nella parte esterna del cordone posteriore. In un caso di tabe, nel quale l'abolizione del fenomeno del ginocchio si era manifestata per la prima volta due mesi prima della morte, la degenerazione dei cordoni presentava, su di una sezione trasversale, la forma di una stria che passava quasi per mezzo del cordone di Burdach, e si estendeva di dentro in fuori nella direzione della sostanza gelatinosa di Rolando. Simile localizzazione la riscontrò, sebbene in minor grado,

in un altro tabetico, che non avea presentato altro fenomeno che l'amaurosi, con abolizione del fenomeno del ginocchio, ma senza incoordinazione motrice.

Recentemente l'autore ha osservato due tabetici, di cui l'uno presentava il quadro completo della tabe, meno il fenomeno del ginocchio che era conservato. Solo più tardi si poté constatare una diminuzione di intensità del fenomeno che terminò colla completa abolizione del medesimo: l'autopsia fece conoscere una zona di degenerazione situata nel segmento esterno del cordone posteriore e che si estendeva in fuori sino al limite di una zona chiamata da Westphal *zona radicolare dei cordoni posteriori*, e che confina colla sostanza gelatinosa di Rolando.

Nell'altro caso il fenomeno del ginocchio pure si era conservato per lungo tempo, e solo due mesi circa prima della morte dell'infermo cominciò a diminuire d'intensità finchè scomparve del tutto il giorno precedente a quello della morte.

All'autopsia si rinvenne la stessa degenerazione dei casi precedenti.

È impossibile, dice l'autore, di assegnare dei limiti precisi a questa zona radicolare dei cordoni posteriori, ma è certo che l'abolizione del fenomeno del ginocchio si trova in relazione colla lesione di detta zona.

Studio anatomico-clinico e dottrina intorno alla epilessia d'origine corticale, del dott. GIUSEPPE SEPPILLI, medico capo del manicomio d'Imola. — (*Rivista Sperimentale di Freniatria e di Medicina Legale*, vol. XII, fasc. I e II).

L'autore divide il suo studio in due parti: nella prima delle quali, dopo aver ricordata la priorità dello Jackson, che stabilì potersi sviluppare l'attacco epilettico dietro un abnorme eccitamento della corteccia cerebrale, scende a parlare della distinzione necessaria ed utile fra le convulsioni della epilessia classica od idiopatica e quelle appunto della *epilessia Jacksoniana*, dell'*epilessia parziale od unilaterale*, degli *spasmi* o delle *convulsioni epilettiformi*.

Descrittine i caratteri, esamina il rapporto che passa tra

la epilessia parziale e la sede dell'affezione, la quale spesso rinviensi sulla *corteccia*, talvolta nella corteccia e pur nella *sostanza midollare*, rarissimamente in questa *ultima* soltanto: e sebbene il processo morboso possa localizzarsi su qualsiasi punto corticale, pure ne ha uno di predilezione e sembra che *come nei cani e nelle scimmie la sfera sensorio-motrice rappresenti, anche nell'uomo, la sola parte della corteccia cerebrale, capace per sé di produrre l'attacco epilettico.*

Presenta due quadri per i quali emerge un rapporto tra il modo d'*iniziarsi* e di *estendersi* della convulsione e la sede occupata dal processo morboso nella sfera sensorio-motrice, e ne deduce la conclusione che *manca un rapporto fisso e costante fra i gruppi muscolari ove si limita o comincia la convulsione e la sede della lesione nella sfera sensorio-motrice.*

Dice quindi che colla epilessia jacksoniana associansi spesso le *paralisi* (permanenti e non transitorie) *della sensibilità e motilità*, con un rapporto vario di tempo e di sede fra il fenomeno epilettico e quello paralitico, e cerca spiegarne la ragione.

Parla della *natura* delle lesioni (assai spesso neoplassie, meno frequentemente processi meningo-encefalitici, rammollimenti, emorragie). — Fa un parallelo fra la epilessia jacksoniana e la idiopatica e con una sequela di fatti dimostra che la *unilateralità della convulsione non è carattere assoluto della prima*, né l'è proprio il modo di insorgere in forma di spasmi localizzati ad una provincia muscolare: come la *invasione sincrona della convulsione* bilateralmente non è esclusivo della seconda. Nulla è difficile veder nell'una di quanto suol presentarsi nella fenomenologia dell'altra, onde egli sostiene che le due forme *non dovrebbero considerarsi due malattie di natura diversa, ma piuttosto due forme diverse di una ed identica malattia.*

Entra quindi nella *patogenesi* e convalida la *dottrina corticale* già formulata dal Luciani fin dal 1878, facendo però alcune osservazioni suscitategli dal caso interessantissimo di

una donna entrata al manicomio d'Imola per convulsioni e morta di peritonite.

Innanzi quindi di venire alla parte seconda (*casistica clinica ed anatomo-patologica*) nella quale offre ben 50 storie con altrettanti reperti, riepiloga così tutto ciò che ha esposto nella prima in ordine alla epilessia: « Sulla base di numerosi fatti tanto sperimentali che clinici, comunque l'eccitamento epilettico si sviluppi, sia direttamente, sia in via riflessa, quale che sia la causa che lo produca, ha sempre per organo centrale che costituisce l'elemento essenziale della sua patogenesi, il complesso dei centri motori della corteccia cerebrale, non che dei gangli subcorticali omologhi ».

Lo studio importantissimo è seguito da un'appendice con la quale l'autore si affretta a combattere le opinioni del professore Adamkiewicz che in una recente memoria, negando alla corteccia ogni partecipazione alla produzione della epilessia jacksoniana; ammetterebbe che questa sia provocata da uno stato di eccitamento dei centri motori fisiologici subcorticali.

RIVISTA CHIRURGICA

Piotorace associato ad aneurisma traumatico dell'arteria ascellare in seguito a ferita d'arma da fuoco. — R. WIT-
TELSHÖFFER. — (*Wiener Med. Wochensch.*, N. 18, 1886).

L'ospedale Austro-Ungarico di Sofia, tra i feriti della guerra serbo-bulgara ricevette un tal D. Giurgiù, soldato bulgaro di 21 anno. Questo giovane aveva una statura straordinariamente alta, era di forte sviluppo scheletrico, ma l'ampiezza toracica in proporzione all'altezza era un po' minore della normale. Egli era stato ferito presso Piroi il 27 novembre e giungeva in Sofia il 29 dello stesso mese. Egli presentava quella caratteristica espressione del volto che di rado manca

nei dispnoici; del resto egli non si lagnava, non accusava dolori; era però febbricitante. Un accurato esame diede a rilevare al dorso una ferita tra l'angolo inferiore della scapola destra, tre centimetri sopra al medesimo, e la colonna vertebrale; la ferita della dimensione d'un soldo, tondeggiante, si dirigeva verso la spalla destra, ma rimaneva chiusa da alcuni strati di parti molli che sporgevano nel suo tragitto. La ferita segregava continuamente un pus tenue e fetido. Era difficile assai penetrare colla sonda o col tubo a drenaggio attraverso gl'infossamenti e le fessure degli strati muscolari; quando finalmente si poté introdurre fino ad una certa profondità un tubo da drenaggio, sgorgò una grande quantità di marcia fetente quasi icorosa commista ad aria. La direzione e la lunghezza del canale della ferita, l'ascendere del pus nel tubo con movimento sincrono ai moti respiratori, la composizione dell'aria espirata fecero tosto ammettere che si trattasse di un piopneumotorace, e questa supposizione trovò piena conferma dai risultati plessimetrici e dall'ascoltazione.

Ora, la direzione e la sede della ferita non corrispondeva al fatto supposto di una diretta lesione — ferita al dorso — perchè, ciò ammesso, la palla avrebbe dovuto venire dal basso per portarsi in alto verso la spalla. Il paziente, col quale era impossibile intendersi, non mostrava alcuna altra ferita, oltre quella del dorso, quando a forza di cercarsi si trovò ancora un'escara nerastra e secca del diametro di circa un centimetro al braccio destro sul limite inferiore del terzo superiore, un po' al di sopra dell'inserzione del gran pettorale in linea retta sotto l'acromion.

Dopo levata l'escara si trovò una piaga granulante dalla quale una sonda, entrando in uno stretto canale, si portava verso il cavo ascellare sotto il margine anteriore del grande pettorale. Il proiettile adunque, penetrato nel braccio, stando questo in posizione elevata orizzontalmente, doveva aver traversata l'ascella, essere entrato nel torace ed uscito poscia dal dorso al luogo sopradescritto. Dopo alcuni giorni essendosi aggravati i sintomi dispnoici simultaneamente ai fenomeni statici di percussione ed ascoltazione, il 4 dicembre venne praticata la toracotomia sulla linea ascellare anteriore.

destra tra la quarta e quinta costa. La ferita del dorso non fu più tenuta aperta, ma invece si procurò un sufficiente sgorgo del pus mediante l'introduzione di due grossi tubi da drenaggio nella ferita della toracotomia, che era larga circa sei centimetri. La cavità pleurica fu irrigata prima quattro volte quindi due volte al giorno con soluzione antisettica (1½ p. 100 d'acido fenico). Le condizioni generali ed i sintomi obiettivi migliorarono, cessò la febbre, diminuì la dispnea e tanto la percussione che l'ascoltazione davano a riconoscere che il polmone destro cominciava a riaversi a poco a poco dalla sofferta compressione.

Ma questo felice decorso doveva essere disturbato da una repentina complicazione. Li 18 dicembre, cioè 22 giorni dopo il ferimento, sopravvenne un forte gonfiore alla mano destra e all'avambraccio unitamente ad uno stravasamento sanguigno sottocutaneo all'avambraccio ed alla faccia interna del braccio che nelle altre parti era rimasto inalterato. Non si vedeva alcun segno di flogosi, di flemmone, di linfangite, non arrossamento nè dolore, soltanto vi era un po' di difficoltà nei movimenti attivi della mano e delle dita. Nonostante la applicazione di fomenti umidi, queste condizioni rimasero inalterate. Allora si venne ad un più minuzioso esame che fu praticato in compagnia del medico di reggimento dottor von Fillenbaum chiamato in consulto. Mettendo il braccio in posizione elevata il paziente si lagnava subito di dolori nell'ascella, ed in seguito ad esame della medesima fu riconosciuta l'esistenza d'un tumore duro della grossezza d'una noce, pulsante e che alle dita e ancora meglio all'ascoltazione faceva sentire un fremito, tumore che per la sede corrispondeva al decorso dell'arteria ascellare ed era situato così in alto nell'ascella che non era possibile limitarlo colle dita verso il tronco. I sintomi ormai erano abbastanza chiari; il gonfiore dipendeva da meccanico arresto del sangue venoso e la diminuita mobilità della mano e delle dita era causata da compressione del nervo brachiale. Il proiettile nell'attraversare l'ascella aveva contuso l'arteria e così aveva dato luogo alla formazione dell'aneurisma.

Cosa doveva accadere? La compressione si era tentata

inutilmente, era anzi impraticabile in causa dei forti dolori. Anche un'operazione sembrava poco accettabile inquantochè il paziente era esausto di forze dal pitorace, e d'altra parte l'allacciatura della succlavia presentava qualche pericolo per la conservazione del braccio, e poca probabilità di evitare un'emorragia secondaria a cagione della forte tosse che soffriva il paziente ad intervalli, specialmente sotto le irrigazioni del torace. Il dott. Wittelshöffer credette prudente d'astenersi da ogni atto operativo avuto anche riguardo alla circostanza che era imminente lo scioglimento dell'ospedale e quindi egli non avrebbe potuto condurre il paziente fino ad un risultato definitivo, a ciò s'aggiunse la volontà dello stesso malato, il quale, credendo di provare qualche miglioramento per parte dei sintomi di paresi, si rifiutò decisamente di sottomettersi a qualsiasi atto operativo. Secondo più recenti notizie avute in febbraio, l'aneurisma era aumentato di volume e il paziente era molto deperito per la profusa suppurazione della cavità pleurica. Sarà morto certo per esaurimento.

Stromeyer nelle sue massime di chirurgia militare (pagina 136) fa menzione di un caso assai somigliante al sopra-descritto. In quel caso fu constatato l'aneurisma 12 giorni dopo ed in seguito ad emorragia secondaria. Fischer nella sua *chirurgia di guerra* raccolse 65 casi di aneurismi osservati durante la guerra franco-germanica del 1870; la quale cifra è minima se si consideri l'enorme numero delle ferite d'arma da fuoco di quella guerra. Un altro caso somigliante a questo per quanto riguarda la direzione della ferita si trova riferito nel rapporto medico della *Guerra di Secessione d'America*, (vol. III, pag. 808) il quale registra in tutto 74 aneurismi traumatici. 14 appartengono all'ascella, dei quali 11 finirono letalmente (10 dopo l'allacciatura). Dei tre pazienti guariti, due avevano subito l'allacciatura dell'arteria.

Pleurotomia. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 85, luglio 1886).

Il dott. Bouilly ha letto alla Società di Chirurgia di Parigi la seguente osservazione. Si tratta di un individuo dell'età di 46 anni, che ebbe dieci anni fa un ascesso polmonare di

origine idatidica. Tenne dietro a questo ascesso un'espettorazione purulenta molto fetida che non cessò più dopo quel tempo. Il malato entrò il 15 giugno ultimo scorso all'ospedale Cochlin. Il di lui stato generale era relativamente soddisfacente. All'esame del polmone sinistro non si rilevava alcunchè d'anormale, a destra, anteriormente, si riscontravano i segni di una caverna. L'espettorazione poteva esser valutata a due o tre sputacchiere per giorno. Non si notavano bacilli, nè sputi idatidici.

Il 3 luglio l'autore fece la seguente operazione. — Previa cloroformizzazione disseccò un lembo a U nella regione corrispondente alla caverna; i muscoli grande e piccolo pettorali furono incisi per tutta l'estensione della ferita: la 3^a e 4^a costa furono resecate per un'estensione di 6 ad 8 centimetri: un trequarti N. 2 dell'apparecchio Potain venne introdotto nel polmone; uscita di gas e di qualche goccia di pus; incisione col termocauterio, uscita di un fiocco di pus, un mezzo bicchiere circa; seconda incisione verticale perpendicolare alla prima, uscita di una quantità notevole di liquido rossastro, compressione della cavità colle spugne; l'ernostasia è ottenuta. Tamponamento colla garza al iodoformio. L'operazione non ha durato più di venti minuti.

La cavità polmonare era in comunicazione coll'esterno per una larga breccia. Alla sera temperatura 39°;2; è la temperatura più alta che siasi avuta. Si ebbe un po' d'emiplegia del lato destro che scomparve però rapidamente. Dopo l'operazione, scomparsa immediata della tosse violenta e dell'espettorazione fetida. Il malato è attualmente in uno stato abbastanza soddisfacente.

Cura dei tumori bianchi. — Dott. DE SAINT-GERMAIN. —
(*Journal de Médecine et de Chirurgie*, settembre 1886).

La cura dei tumori bianchi, quando è metodicamente applicata, può dare risultati soventi insperati. L'autore, insiste molto sulla maniera con cui devono essere fatte le cauterizzazioni che costituiscono il metodo più abitualmente da lui adoperato.

In luogo della cauterizzazione punteggiata egli adopera sempre le linee di fuoco nel modo seguente: mediante il cauterio rotondo scaldato a rosso intenso si fanno cinque o sei linee toccando leggermente per non giungere ad attraversare il derma: è anche necessario evitare di toccare la parte interna del ginocchio, perchè in questo punto la parte cauterizzata suppure sempre. Si ripassa in seguito su queste linee col cauterio olivare che deve esser più caldo del primo e si applicano 10 a 12 punte di fuoco, su ciascuna linea. Questo è ciò che si chiama il fuoco arabo ed è anche il processo adoperato dai veterinari, processo che usato con certe precauzioni dà buonissimi risultati. Il malato deve esser cloroformizzato e dopo l'operazione si devono evitare le applicazioni di acqua fredda che sembrano aumentare il dolore piuttosto che diminuirlo ed hanno l'inconveniente di cagionare la suppurazione di ogni punto cauterizzato, ciò che è necessario evitare.

Dopo la cauterizzazione, la regione deve esser coperta di polvere d'amido, poi si applica una medicazione ovattata abbastanza stretta perchè immobilizzi l'articolazione senza però che essa possa per altro arrestare la circolazione arteriosa.

Questa medicatura diminuisce considerevolmente il dolore prodotto dalla cauterizzazione.

L'apparecchio è lasciato in posto per la durata di 20 giorni e, nel momento in cui si toglie, si constata l'esistenza di escare senza suppurazione ed un notevole miglioramento del tumore bianco. Fa d'uopo allora mantenere l'anchilosi per lungo tempo ancora mediante un apparecchio. Ma se l'affezione peggiora, se l'articolazione è distrutta, non vi ha altra risorsa che l'amputazione.

Ciò nondimeno, anche in casi disperati, l'autore ha ottenuto eccellenti risultati coll'apparecchio di Scott. In questo metodo l'autore dà una grande importanza all'uso del mercurio, le cui proprietà antiflogistiche sono notevoli; infatti nei casi di patereccio non osseo nel suo inizio è sufficiente avviluppare il dito in un guanto intonato di unguento mercuriale per ottenere il suo aborto in un modo quasi costante.

Nell'apparecchio di Scott il mercurio, l'immobilizzazione e

l'occlusione disimpegnano la parte principale e questi diversi elementi agiscono simultaneamente per produrre la guarigione.

Ecco il processo esatto d'applicazione dell'apparecchio di Scott.

Le sostanze necessarie sono: alcool canforato; *lint*: una pomata composta di unguento mercuriale doppio canforato e di cerotto di sapone a parti eguali; sparadrappo; un pezzo di pelle di montone o di capra di una dimensione proporzionata all'articolazione da avvolgere, ricoperto di uno strato spesso di *emplastrum saponicum*; una benda di tela.

L'applicazione si fa nel modo seguente: si lava tutta la superficie malata con una piccola spugna o con una compressa imbevuta di alcool canforato per modo che la pelle sia liberata da ogni impurità e da ogni topico stato applicato anteriormente; la pelle nettata viene fregata più fortemente per due o tre minuti fino a produrre a poco a poco un calore ed un arrossamento assai pronunciato. Devesi però avvertire che nei casi di artrite dolorosa sarà necessario procedere con circospezione all'epoca della prima o delle due prime medicazioni e che quando esiste piaga o fistola si eviterà di toccare coll'alcool le superficie denudate.

Si taglia in seguito un pezzo di *lint* abbastanza grande per fare intieramente il giro dell'articolazione malata senza interruzione alcuna ed abbastanza alto per sorpassare notevolmente i legamenti articolari. Si copre intieramente il *lint* dalla parte non rivestita di peluria con uno spesso strato di unguento mercuriale; per una medicazione del ginocchio in un adulto è necessario impiegarne circa 200 a 250 gr. Poscia si applicano striscie di diachilon secondo il metodo classico della medicatura della gamba in modo da fare una occlusione completa con una vera corazza che si consoliderà, se occorre, con alcuni giri di diachilon. Questo però non deve essere in contatto colla pelle, ma applicato soltanto sul *lint*. Di più il diachilon, deve esercitare una vera compressione sui punti tumefatti dell'articolazione e per quanto è possibile non sui lati.

Si taglieranno infine nella pelle su cui sia stato disteso l'em-

plastrum saponicum, quattro pezzi rettangolari: uno superiore, uno inferiore e due laterali destinati a funzionare da stecche; questi pezzi avranno l'altezza del *lint* ed una larghezza sufficiente per avvolgere la corazza di diachilon disposti ad embrice gli uni sugli altri su di una estensione da uno a due centimetri.

Si applicano dapprima il superiore e l'inferiore, quindi i due laterali. Per un ginocchio poco deformato si possono fare i quattro pezzi quasi eguali, mentre per una giuntura più o meno angolosa è necessario che il pezzo posteriore sia molto più lungo e più largo degli altri e che sia anche inciso sui bordi perchè possa adattarsi esattamente sul diachilon senza far pieghe.

La fascia arrotolata viene in seguito applicata sulle quattro valve di pelle per consolidare tutto l'apparecchio.

Riassorbimento di un callo osseo ottenuto colla corrente galvanica. — MEYER. — (*Deutsche Medizinische Wochenschrift*, N. 24, 1886).

Il prof. Meyer ha presentato alla Società medica di Berlino un suo paziente guarito da un enorme callo osseo coll'applicazione della corrente galvanica. — Era un ragazzo di 13 anni, il quale nel 10 settembre 1885 aveva riportata una frattura al braccio sinistro. Dapprima gli era stato applicato un apparecchio a gesso nell'ospedale d'Augusta e ne era uscito colla frattura guarita in modo che risultavane un angolo di 80 gradi tra il braccio e l'avambraccio, il carpo era represso contro l'avambraccio e le dita erano diventate immobili per rigidità delle loro articolazioni. Accolto poi nella clinica del prof. Bergman stette colà cinque settimane curato specialmente colla estensione. Questo trattamento non ebbe alcun risultato ed allora il paziente fu affidato alla cura del prof. Meyer. All'esame della regione lesa si notava al lato interno del gomito sinistro un callo duro, il quale invadeva il terzo superiore dell'avambraccio con lesione dei muscoli flessori delle dita ed abolizione di ogni movimento attivo e passivo. Non era possibile determinare esattamente in qual

grado era la lesione anatomica e funzionale dei flessori e tanto meno precisare la sede vera della frattura. Sotto l'applicazione della corrente indotta al braccio si vedevano movimenti abbastanza estesi prodotti dai muscoli animati dal nervo radiale, egualmente coll'eccitazione del nervo ulnare si provocava un leggero movimento dell'adduttore del pollice e coll'eccitazione del mediano il paziente aveva un senso di formicolio sino alle dita.

Meyer praticò il trattamento galvanico in modo che un conduttore grande quanto un foglio in ottavo veniva applicato al braccio ed un conduttore piccolo, si faceva passare in parte sul mediano, in parte sul collo e sull'avambraccio. Quindi faceva agire le alternative voltaiche. La forza della corrente dovette essere alquanto limitata poichè il paziente sotto la corrente troppo forte soffriva di nausea e vertigini. Dopo 60 sedute il malato era capace di estendere abbastanza l'avambraccio. Dopo 90 sedute il collo era ridotto ad $\frac{1}{3}$. La mobilità attiva dell'articolazione del gomito quasi completamente ristabilita, la mobilità della mano di molto aumentata. Dopo 118 sedute anche i muscoli flessori sublime e profondo avevano riacquisita la loro funzionalità. Meyer ritiene che questo caso abbia dimostrato all'evidenza che nessun altro mezzo è più efficace della corrente galvanica per ottenere l'assorbimento di un collo osseo.

Caso di frattura complicata del cranio con ferita del seno longitudinale — trapanazione — frattura del processo spinoso della nona vertebra dorsale — guarigione. — B. HOPKIN. — (*Annals of Surgery, e Centralb. für Chir.*, N. 17).

Il caso descritto dall'autore è interessante per la gravità della lesione al cranio, per l'emorragia del seno longitudinale che l'ha complicato e per il suo decorso fortunato.

Un frenatore delle ferrovie, dell'età di 32 anni, mentre il treno correva a tutta velocità, precipitava dalla carrozza alla quale era addetto di servizio. Hopkin lo visitò tre ore dopo l'accidente e lo trovò colla testa sanguinante, fuori dei sensi,

pallido, con polsi deboli e con pupille ristrette. Aveva frattura del processo spinoso della nona vertebra dorsale ed al capo sul lato destro un'ampia ferita cutanea con sottostante frattura e depressione dell'osso parietale destro. Dopo dilatata la ferita cutanea si è rilevato che il pezzo d'osso rotto era costituito di tre frammenti, era triangolare ed irregolare, ed in altezza misurava circa due pollici e mezzo e che colla punta si portava fino in mezzo alla sutura sagittale. Specialmente la base di questo triangolo era depressa. Fu praticata la trapanazione; dopo rimossa una scheggia si trovarono grumi sanguigni che giacevano sulla dura madre non offesa, allontanata anche questa si manifestò profusa emorragia da una ferita del seno longitudinale. Quella ferita era lunga all'incirca un sedicesimo di pollice e l'autore ritiene che sia stata causata dalla punta del frammento osseo sud-descritto. Dopo alcuni infruttuosi tentativi per applicare una legatura, fu introdotto nella ferita un tampone con iodoformio e compresso entro il cavo della ferita medesima, fu in seguito disinfettata la parte ed il tutto coperto con garza carbolica e iodoformizzata.

L'ammalato restò inconsciente per due giorni e molto agitato. Si dovette estrarre l'orina col cateterismo. Al 5° giorno fu cambiato l'apparecchio per la prima volta. Le ferite praticate col coltello a scopo di dilatazione erano cicatrizzate per prima intenzione e nel resto la ferita era suppurante, ma in buone condizioni. In seguito l'apparecchio fu rinnovato ogni due giorni. Dopo poco tempo si sviluppò l'erisipela. L'ammalato non acquistò perfetta conoscenza delle sue condizioni che dopo due settimane dall'accidente, ma aveva perduta la memoria, non ricordava più la sua età, nè il nome dei suoi figli. La memoria non era ancora ripristinata dopo otto settimane. Di quando in quando si staccava qualche scheggia. La frattura dell'apofisi spinosa della nona vertebra dorsale guarì senza notevoli incidenti. Il paziente fu licenziato dopo due mesi e mezzo colla ferita in via di sicura cicatrizzazione.

Resezione di una porzione di polmone ed ablazione di un rene. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 65, giugno 1886).

Il dott. Demons ha comunicato alla Società di Chirurgia di Parigi l'osservazione di un giovane, il quale ricevette tra la 9^a e la 10^a costa, a sinistra, un colpo di coltello che cagionò un'ernia del polmone della grossezza di un pomo. Nello stesso giorno il malato emise urine sanguinolenti denotanti una ferita del rene. L'autore reseccò collo schiacciatore la porzione erniosa del polmone e toccò col termocauterio la superficie della sezione. Qualche giorno dopo l'operazione si constatò da questo lato del petto un versamento puriforme abbondante. L'analisi chimica di questo liquido fece rilevare che era formato in gran parte d'orina.

L'autore eseguì la nefrotomia dalla regione lombare: la 12^a costa rendeva difficile l'operazione, ma l'autore, seguendo il consiglio dato dal D. Le Dentu si guardò dal resectarla. Il pedicciuolo del rene venne diviso in due e legato con cura. Sutura della ferita con fili metallici. Riunione per prima intenzione. Ma a capo di due mesi e mezzo l'eliminazione di un cencio di tessuto cellulare disgiunse la cicatrice. L'autore osserva che questa leggiera complicazione lo renderebbe più circospetto a tentare la riunione immediata in altri casi di questo genere. Sei mesi dopo l'operazione, la guarigione era perfetta.

Cura delle fratture del radio e del perone col massaggio.

LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 77, luglio 1886).

L'autore ritenendo che l'immobilizzazione delle fratture non è senza inconvenienti specialmente nelle persone attempate, ed avendo, d'altra parte, notato, come risulta da un gran numero di osservazioni, che certe fratture guariscono molto bene senza immobilizzazione, aveva da lungo tempo abbandonato gli apparecchi.

I movimenti infatti non si oppongono per nulla alla riparazione.

Attualmente l'autore va più lontano e cura tutte le fratture del radio e del perone col massaggio, il quale fa tosto cessare il dolore, assicura la perfetta conservazione dei movimenti e non si oppone per nulla alla riparazione ossea.

Egli cita un gran numero di osservazioni in appoggio di questo metodo di cura.

Ecco il riassunto di qualcuna di queste osservazioni:

1° Uomo di 59 anni, frattura del perone, massaggio fin dal giorno susseguente; dopo 4 sedute di massaggio e 30 giorni dopo l'accidente, il malato può camminare;

2° Uomo di 35 anni, frattura del perone, massaggio; lascia l'ospedale 11 giorni dopo il suo ingresso;

3° Frattura del malleolo esterno; esce dallo spedale 8 giorni dopo l'accidente;

4° Frattura del malleolo esterno con rottura del legamento interno, massaggio, guarigione 15 giorni dopo.

L'autore crede poter concludere da queste osservazioni che l'immobilizzazione nella cura delle fratture è soventi troppo prolungata, che il massaggio assicura la perfetta conservazione di movimenti senza intralciare per nulla la consolidazione ossea; che esso sopprime istantaneamente il dolore e che permette all'arto fratturato di conservare l'integrità delle sue funzioni.

Analogia fra il pateruccio osseo e l'osteomielite infettiva. — PETIT. — (*Gazette des Hôpitaux*, 26 agosto, 1886).

Il dott. Petit (di Parigi) raccolse all'ospedale della Pietà una decina di osservazioni interessantissime, le quali tenderebbero a dimostrare i seguenti fatti:

Un pateruccio osseo sembra guarito dopo un certo tempo; non vi resta più che uno scolo purulento insignificante, una piccola crosta, indizio questo, che la lesione non è perfettamente guarita. Sotto l'azione di una causa patogenica qualsiasi di poca importanza (freddo, contusione, urto, distorsione) che ha agito in una regione più o meno lontana da quella in cui ebbe sede il pateruccio, si forma nella regione stessa, in cui ebbe luogo l'azione accennata, una raccolta purulenta

e nel tempo stesso si sviluppano dei fenomeni generali gravi analoghi a quelli della piemia. Poscia si producono delle raccolte purulente in altre regioni, delle artriti suppuranti, dell'albuminuria, ecc. ecc.

Questi fenomeni, che si manifestano in generale nell'individui indeboliti, cachettici, e che sono quelli stessi delle malattie infettive gravi, sono già molto interessanti dal punto di vista delle conseguenze lontane del pateruccio. Inoltre essi dimostrano che questa affezione considerata in generale come benigna, è preceduta o seguita dall'entrata nel torrente circolatorio di microbi patogeni, i quali sotto l'influenza di una causa qualunque provocano la loro uscita dai vasi sanguigni, dando luogo a raccolte purulente multiple e ad uno stato febbrile grave.

Secondo l'autore, il pateruccio in simili casi si comporterebbe dunque come l'osteomielite infettiva, ciò che proverebbe allora che il pateruccio è talvolta una vera osteomielite, e in mancanza di altre prove, che l'osteomielite è una malattia infettiva.

Subitanei casi di morte dopo fratture di ossa per consecutiva trombosi venosa ed embolia. — P. BRUNS. — Comunicazioni dalla clinica chirurgica di Tubinga. — (*Centralb. für Chir.*, luglio 1886).

Bruns ha raccolto trentacinque casi di embolismo dei polmoni o del cuore. Dei trenta volti ad esito letale ventitré furono confermati dall'autossia. In ventiquattro si trattava di fratture delle estremità inferiori, in sette delle estremità superiori, in uno della rotula. Si è sempre constatata la più frequente conseguenza embolica nelle fratture delle estremità inferiori, con speciale predisposizione nell'età avanzata. L'epoca della insorgenza della embolia ha vacillato tra il quarto ed il settantaduesimo giorno della lesione: il distacco ed il trasporto del trombo viene favorito dai vitali movimenti attivi o dai passivi del corpo. Quale causa di morte risultò in ventiquattro casi l'embolismo dell'arteria polmonale, in tre quella di talune arterie del cuore destro.

A noi consta attualmente di una grave forma di embolismo polmonale in una gentil donna di Milano, insorta appunto da una lesione delle tibia riportata nell'ascendere in vettura per urto contro il montatoio.

F. S.

Sulla etiologia e la cura della stomatite ulcerosa mercuriale. — M. BOCKHART. — (*Centrab. für die Med. Wissensch.*, N. 52, 1885).

Il Bockhart trovò che la stomatite ulcerosa che si produce nel corso di una cura mercuriale è provocata principalmente dall'azione del mercurio contenuto nell'epitelio su certi punti della mucosa buccale che hanno perduto il loro strato superiore epiteliale pavimentoso. A tali perdite epiteliali in conseguenza dei movimenti masticatori dispone particolarmente una piccola escoriazione orizzontale della mucosa delle guance, più o meno lunga che si forma in molti individui perchè nel masticare sempre una piccola piega della mucosa è stretta fra i denti. A tali erosioni meccaniche va soggetta in talune persone la gengiva che circonda i denti inferiori della saggezza, essendo parte della loro superficie masticatoria da essa coperta. In questi luoghi ed in altri che sono facilmente erosi dagli angoli acuti dei denti suole cominciare a stabilirsi la stomatite ulcerosa. Per spiegare in qual modo il mercurio opera sui luoghi spogli di epitelio, il Bockhart fece degli esperimenti su se stesso ed altri spennellando le erosioni della mucosa buccale ogni mezz'ora con una soluzione di sublimato all'1 p. 100. Sempre fu in tal modo impedita la guarigione della erosione; ma se in pari tempo col pulire frequentemente la bocca erano accuratamente rimossi i funghi che in essa sempre si trovano si produceva soltanto la necrosi degli strati epiteliali profondi di quelle parti erose con o in conseguenza di un accumulo relativamente tenue di funghi. Se poi si tralasciava la pulizia della bocca, si producevano in conseguenza di accumulo grande di funghi delle ulcere difteriche che in nulla differivano dalle ulcere mercuriali. Il Bockhart è quindi di opinione che il mercurio contenuto nella saliva impedendo il rivestimento delle erosioni dà tempo ai funghi di stabilirsi in quei luoghi e provocare le ulcere.

A evitare la stomatite ulcerosa durante una cura mercuriale basta nelle persone che hanno la cavità buccale in buono stato il pulire spesso i denti e l'uso di un collutorio di permanganato di potassa. Se esistono le sopramentovate alterazioni della mucosa, quei luoghi avanti il principio e durante la cura mercuriale si spennellano cinque o sei volte il giorno con una soluzione al 5-10 p. 100 di tannino. È inoltre usato un collutorio astringente e la cavità buccale è spesso ripulita. Le ulcere mercuriali guariscono più presto con cauterizzazioni mediante l'acido bromico e l'uso interno del clorato potassico ad alte dosi (fino a 10 grammi per giorno). Per collutorio quest'ultimo medicamento non ha, secondo il Bokhart, alcuna azione.

Il tartaro dei denti. — (*The Lancet*, giugno 1886).

Le parti dei denti su cui incontransi i depositi di tartaro sono in ordine di frequenza la superficie linguale degli incisivi inferiori, cioè di contro alle aperture dei condotti delle glandole sottomascellari e sottolinguali, la superficie buccale dei molari superiori che è di faccia agli orifici del condotto stenoniano, quindi la superficie buccale dei molari inferiori e talvolta la superficie linguale dei molari di entrambe le mascelle. Il deposito non trovasi mai sulla faccia linguale degli incisivi superiori che non sono bagnati dalla saliva e sono inoltre spazzati continuamente dalla lingua. Può essere formato in grande abbondanza, specialmente quando per qualche causa, ad esempio per un dente cariato è adoperato per la masticazione un lato solo della bocca.

Il tartaro si compone principalmente di fosfati e carbonati terrosi mescolati ad una certa proporzione di materia organica, squamme epiteliali, particelle grasse, funghi filiformi, vibrioni e monadi. La proporzione relativa dei fosfati e dei carbonati varia considerevolmente nelle diverse analisi, e questo dipende dall'essere preso il materiale da parti diverse della bocca: così se dalla superficie buccale di un molare superiore sarà più ricco di carbonati, come la saliva parotidea; laddove quando è preso dalla parte posteriore degli incisivi inferiori contiene un eccesso di fosfati. Il tartaro non è altro

che un deposito per precipitazione dei sali tenuti in soluzione nella saliva, il quale si forma pel contatto di questa con l'aria o col muco.

La quantità del tartaro varia grandemente nei diversi individui, poichè alcune salive contengono una piccola proporzione di sali, e quindi il deposito è piccolo; ed inoltre se il precipitato si incontra con un acido (come frequentemente se ne trova intorno il colletto dei denti derivante dalla fermentazione) che valga a neutralizzarlo, sarà ridisciolto. Così la presenza o la mancanza del tartaro ha un significato clinico. Se è molto abbondante dinota una reazione alcalina della saliva e delle parti che circondano i denti e una conseguente immunità dalla carie; ma se si lascia accumulare è causa di gengivite per semplice irritazione traumatica. In alcuni casi molto rari manca completamente a motivo di una reazione acida che è causa dei maggiori guasti dei denti. Fra questi due estremi vi è uno stato di mezzo. La gengivite prodotta dal tartaro varia secondo la quantità depositata; in un caso leggiero vi sarà semplicemente una linea rossa lungo l'orlo libero delle gengive; in un caso più grave le radici dei denti saranno spogliate delle gengive, e il loro posto sarà preso dal tartaro. Le gengive saranno frastagliate, avranno un'apparenza fungosa, sanguineranno al minimo contatto; i denti vacilleranno o cambieranno la loro posizione a causa della infiammazione estesa alla membrana alveolo-dentaria e allo assorbimento degli alveoli.

Il trattamento deve consistere essenzialmente nell'uso vigoroso dello spazzolino da denti e nel rimuovere periodicamente la incrostazione. Le polveri da denti o altri preparati che avranno questo effetto sono sostanze acide e quindi molto pericolose per i denti stessi. Il sig. Bland Sutton ha trovato depositi di tartaro sui denti delle scimmie, cangarù e lemuri, ai giardini della Società zoologica, ove è talvolta causa di morte per polmonite settica. Questi depositi sono quasi sempre stati trovati associati a un dente cariato o a un osso necrosato.

RIVISTA DI OCULISTICA

Inconvenienti dell'uso della cocaina. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 48, aprile 1886).

Il dott. Javal ha fatto su questo soggetto all'accademia di medicina la seguente comunicazione. Si sa da lungo tempo che l'atropina produce negli occhi affetti da glaucoma un aggravamento più o meno permanente della malattia. Dietro un recente esperimento l'autore crede poter affermare che la cocaina presenta gli stessi inconvenienti. Egli ha osservato che $\frac{1}{2}$ milligrammo di cocaina ha prodotto un forte annebbiamento ed una durezza molto marcata su di un occhio nel quale non si notavano che fenomeni prodromici molto leggeri ed in cui la diagnosi poteva sembrare dubbiosa. Gli accidenti non cedettero che alla somministrazione immediata di dosi enormi di eserina. L'autore ha rinnovato l'esperimento in due riprese e con alcuni mesi d'intervallo, ed ottenne l'identico risultato.

I perniciosi effetti della cocaina sul glaucoma sono stati constatati nello stesso tempo in Germania da due altri osservatori.

Contribuzione all'eziologia dell'irite sierosa. — G. COURTURIER, d'Épinal. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 99, agosto 1886).

L'A. ha comunicato al congresso di Nancy il sunto di 17 osservazioni di irite sierosa che egli ha raccolte nei Vosgi su infermi che presentavano accidenti o segni scrofolosi evidenti, e tracce di processi multipli di oftalmia flitturnolare sotto forma di macchie leggieri e più o meno numerose.

In due casi egli ha visto prodursi l'irite sierosa nel corso stesso di un accesso di flittene oculari.

Questi fatti: la frequenza relativa dell'irite sierosa in un paese in cui i soggetti scrofolosi sono molto numerosi, la coincidenza dell'irite, delle fittene e della scrofolo, molto più, l'evoluzione simultanea dell'affezione dell'iride e della lesione della cornea sembrano all'A. argomenti molto validi in favore della natura scrofolosa di una notevole proporzione di iriti sierose, contrariamente ad un'opinione recentemente emessa che le attribuisce tutte alla sifilide ereditaria.

Un nuovo metodo di medicazione nella terapeutica oculare. — CHEVALLEREAU. — (*La Tribune Médicale*, 15 agosto, 1886).

Premesse alcune considerazioni generali sui progressi che fece al di d'oggi la pratica delle medicazioni, in grazia delle dominanti dottrine sui microbi, l'autore espone minutamente un nuovo mezzo di medicatura destinato a rendere dei segnalati servigi, soprattutto nella chirurgia oculare.

Il nuovo metodo consiste nell'uso di dischi di *gelosina*, sostanza gelatinosa vegetale ottenuta dall'*agar-agar* del Giapponese, la quale ha la proprietà di poter assumere una forma qualsiasi e conservarla per lungo tempo.

In questa sostanza si possono incorporare le sostanze medicamentose solubili o no: una volta fatta l'*incorporazione* del rimedio, la gelosina si rapprende a poco a poco, diminuendo di volume, e durante questo frattempo il rimedio incorporato si porta alla superficie agendo costantemente sulle parti venute a suo contatto.

I dischi fabbricati a tal'uopo da un farmacista di Parigi, sig. Raoul Guérin, hanno sei centimetri di diametro, e quattro millimetri di spessore e contengono diversi antisettici nella proporzione ordinaria delle soluzioni acquose, p. es. del 4 p. 100 di acido borico. Questi dischi applicati sulle palpebre dopo un'operazione qualsiasi, assicurano l'antisepsi durante tutto il tempo necessario; di più essi semplificano molto la medicazione. Applicati i dischi di gelosina sulle palpebre, basta un po' di ovatta per riempire il cavo e modellare i dischi sulla forma delle parti: qualche giro di fascia completa poi l'apparecchio di medicazione.

Allorquando l'apparecchio deve restare in sito parecchi giorni, è sufficiente di porre sulla gelosina un quadrato di taffetà gommatto, il quale si opporrà all'evaporazione. In questo modo, in capo a 3 giorni, la gelatina, tolta dall'occhio, avrà conservato lo spessore tal quale aveva al momento della sua applicazione. Il taffetà gommatto obbliga soltanto ad applicare dei giri di fascia un po' più stretti per evitare lo spostamento dei dischi di gelosina, i quali senza di ciò scorrerebbero sulla guancia.

Secondo l'autore adunque la gelosina soddisfa a tutte le condizioni richieste da un buon metodo di medicazione, essendo la sua azione durevole e costante, poichè il medicamento non cessa di agire dal momento della sua applicazione fino a che non vien tolto. Inoltre il suo contatto è molto gradevole per l'ammalato, il quale sente continuamente un senso di freschezza invece dell'aridità e del prurito, sovente prodotti dagli altri modi di medicazione.

L'autore dice potersi fare colla gelosina anche dei colliri permanenti. Con questa sostanza si possono formare dei cilindri piccolissimi, nei quali si avrà per 1 centimetro di lunghezza, p. es., una dose determinata di atropina, di eserina, di cocaina, o di qualsiasi altra sostanza. Questi cilindri posti nel cul di sacco congiuntivale inferiore sono benissimo sopportati.

Si può utilizzare la proprietà curiosa della gelosina di gonfiarsi uniformemente al contatto delle superficie umide per dilatare i canali ristretti. Un cilindro di gelosina secco corrispondente al N. 1 dello specillo di Bowman, se vien posto nell'acqua, acquista in due ore il diametro sette od otto volte più grande. Si può introdurre un simile cilindro nelle vie lagrimali dopo di aver fatto lo sbrigliamento del canalicolo lagrimale inferiore. Questo cilindro secco offre una rigidità sufficiente per questo scopo, e lasciato in sito durante una mezz'ora o tre quarti d'ora, si avrà una dilatazione largamente equivalente a quella che potrebbe dare il più grosso stiletto della scala di Bowman.

Questi stilette agiscono non solo dilatando le vie lagrimali, ma di più la sostanza medicamentosa che contengono eser-

cita la sua azione su tutta l'estensione della mucosa. È bene di non lasciare troppo a lungo questi cilindri in sito per non provocare una dilatazione troppo considerevole, e produrre forse la disgiunzione delle ossa proprie del naso, *unguis e mascellar superiore*. Un'altra precauzione a prendersi nell'uso di questi cilindri si è di collocare nell'asse del cilindro un filo che permetta di ritirarli più facilmente. La rottura di questi cilindri, ed il soggiorno di un frammento nelle vie lagrimali, avrebbe seri inconvenienti.

La medicazione alla gelosina avrebbe il prezioso vantaggio del prezzo minimo della sostanza: oltre di ciò si può questa usare indefinitamente. Per esempio: un disco di gelosina di 4 millimetri di spessore che per l'uso si sarà ridotto allo spessore di meno di un millimetro, riprenderà il suo volume primitivo se è posto per qualche tempo nell'acqua pura od in una soluzione medicamentosa qualunque. Medesimamente un cilindro che ritirato dalle vie lagrimali avrà acquistato in un po' di tempo un volume più considerevole, riprenderà in due o tre giorni il suo volume primitivo se lo si porrà all'aria libera.

Riassumendo, la gelosina può prendere la forma che si desidera, può essere dura o molle, sottile o spessa secondo la quantità d'acqua che contiene, e può tenere incorporati tutti gli agenti antisettici abitualmente impiegati; infine essa è di un prezzo infimo; tutte ragioni che giustificano il suo impiego, e paiono all'autore dovere assicurare un vero successo in terapia oculare, come in qualche altra parte della medicina o chirurgia.

Della maturazione artificiale della cataratta. — ROHMER.
— (*Gazette des Hôpitaux*, N. 99, agosto 1886).

L'autore ha letto al congresso di Nancy un lavoro su questa questione.

Dopo aver passato in rivista gli sforzi già fatti anteriormente per giungere alla maturazione artificiale della cataratta, l'autore riferisce 10 osservazioni di cataratte senili incompletamente mature, di cui egli compì l'opacamento degli

strati corticali colla discisione della cristalloide anteriore, coll'evacuazione dell'umor acqueo attraverso l'apertura della puntura e quindi col massaggio. — In tutti i casi operati, in media, tre giorni dopo la maturazione artificiale, il risultato fu sempre eccellente in questo senso che, immediatamente dopo l'estrazione, la pupilla comparve nera e rimase tale nei giorni successivi.

In un undicesimo caso l'autore dovette ricorrere più volte alla discisione e finalmente all'iridectomia di Graefe, poi, dopo l'estrazione del nucleo, all'aspiratore di Redard per togliere il resto delle masse corticali. Il risultato fu ancora eccellente.

Riassumendo, l'autore di questo lavoro così conchiude:

1. La maturazione artificiale può essere adoperata nelle cataratte senili incompletamente mature nelle quali, per questo motivo, l'estrazione troppo prematura sarebbe controindicata. Una semplice discisione col massaggio dell'occhio è sufficiente nella maggior parte dei casi.

2. Se il risultato rimane incompleto, si può compierlo facendo una iridectomia complementare della maturazione e preventiva per l'estrazione.

3. Infine se dopo l'estrazione fatta in queste condizioni persiste nel campo pupillare qualche avanzo di sostanza corticale opacata consecutivamente, l'aspirazione (Redard) o le lavature intraoculari saranno sufficienti ad esportarli ed a dare una pupilla completamente nera.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Iniezioni di medicamenti gassosi nel retto. — L. BERGEON. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 95, agosto 1886).

Questo metodo terapeutico è basato:

1° Sul principio di fisiologia, stabilito da Claudio Bernard, che l'introduzione, per via rettale, di sostanze anche tossiche non dà luogo ad inconvenienti fin tantochè l'eliminazione polmonare non è difficoltà;

2° Nel fatto d'osservazione che una corrente di gas acido carbonico puro può esser introdotto, in quantità indeterminata, nelle vie intestinali senza provocare disordini se l'iniezione è fatta colle volute precauzioni.

L'autore si è servito di questo metodo in varie malattie: ecco i risultati che egli ha ottenuto nella tisi polmonare.

Dopo aver tentato numerose sostanze reputate balsamiche parassiticide o antisettiche (1), l'autore ha finito per dare la preferenza alle acque minerali solforose. Una corrente di 4 a 5 litri di gas acido carbonico traversante 250 a 500 gr. di acqua minerale solforosa (Eaux-Bonnes, Allevard, Saint-Honoré, Challes), è introdotta pel retto due volte nelle 24 ore. Dopo aver usato per pochi giorni questa medicazione l'autore ha constatato una diminuzione ed anche la soppressione totale della tosse, modificazione profonda nella qualità e nella quantità dell'espellazione; soppressione dei sudori; miglioramento dello stato generale e ciò non solo nella tisi al suo inizio, ma anche nella tisi confermata.

L'osservazione quotidiana dell'ascoltazione ha permesso all'autore di constatare la scomparsa progressiva dei rantoli umidi.

Uso della naftalina nella cura delle malattie delle vie urinarie. — DE PEZZER. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 99, agosto 1886).

La naftalina amministrata a dose quotidiana di un grammo e mezzo ad individui affetti da malattie diverse delle vie urinarie consociate ad orine molto fetide (pielo-nefrite, cistite, prostatite con ristagno dell'orina, restringimento antico con fistole multiple, ecc.) ha fatto scomparire rapidamente questa fetidità nel periodo di due a cinque giorni. L'orina, primitivamente torbida, purulenta, alcalina, è divenuta limpida, neutra o acida e la quantità di pus è diminuita od anche scomparsa.

(1) L'autore fa un'eccezione pel solfato di carbone che è un potente emmenagogo e che gli ha servito, per questa via, ad arrestare emottisi coincidenti col periodo mestruale.

Non si è constatato alcun fenomeno molesto da parte delle vie digestive.

Questa sostanza, i cui effetti sono stati paragonati in qualche malato a quelli della trementina, a quelli delle lavature coll'acido borico e coll'acido fenico, agisce in modo assolutamente superiore, avendo dati buoni risultati in casi in cui la trementina e l'acido borico non erano riesciti: l'amministrazione per la via della bocca è preferibile alle iniezioni od alle applicazioni locali sotto forma di suppositorii, che non hanno dato alcun risultato.

La naftalina non aumenta il numero delle urinazioni come si è preteso; essa ha avuto, al contrario, effetti sedativi su una vescica irritabile e diminuisce molto il numero dei bisogni di urinare e per conseguenza dei cateterismi. Forse agisce favorevolmente sul rene e sulla vescica in casi di pielo-nefrite e di cistite, ma se non avesse che la proprietà di impedire la fermentazione e la fetidità dell'orina, essa sarebbe sempre un prezioso medicamento nella cura delle malattie delle vie urinarie.

L'odore cadaverico e l'essenza di trementina. — P. LONGE, di Marsiglia. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 95, 1886).

Molti deodoranti o disinfettanti sono stati successivamente preconizzati dagli igienisti e dagli anatomisti contro l'odore cadaverico che dopo le dissezioni o dopo le autopsie si attacca in modo speciale e più o meno duraturo alle mani dell'operatore. Questa persistenza è specialmente molto pronunciata dopo l'esame dei visceri addominali e diviene molto molesta all'epoca dei grandi calori.

Le lavature col sapone non sono sufficienti a fare scomparire quest'odore putrido.

Le soluzioni di cloruro di calcio, di permanganato di potassa, d'acido fenico o meglio di timol, a causa del suo grato odore, quelle di cloruro di zinco o d'acido borico le essenze diverse possono essere in questo caso utili; ma l'odore cadaverico, momentaneamente mascherato, ricompare soventi subito dopo, e diventa necessario ricorrere a nuove lavature o

adoperare soluzioni più concentrate; ciò che può soventi essere causa di seri inconvenienti.

Dopo aver fatto negli anfiteatri di Marsiglia molte esperienze comparative, anche all'epoca degli intensi calori, l'A. ha notato che l'essenza di trementina diede sempre i migliori risultati.

Per far scomparire in modo completo e durevole, dopo un'autopsia, l'odore cadaverico che si attacca alle mani è sufficiente spandere o meglio polverizzare su queste, antecedentemente lavate, un po' d'essenza di trementina. L'odore dell'essenza scompare di poi assai rapidamente.

L'essenza di trementina, associata alla mirra ed alla canfora, è già stata usata con successo come deodorante da qualche chirurgo in casi di cancro uterino, ma essa costituisce inoltre un eccellente antisettico.

Le polverizzazioni di trementina sui visceri provenienti da autopsie sono sufficienti non solo a togliere l'odore putrido, ma sono ancora molto efficaci a ritardare e talvolta anche ad impedire la putrefazione.

La soluzione di Hunter usata nelle imbalsamazioni è costituita in gran parte d'essenza di trementina.

Questa sostanza ha reso sempre eccellenti servizi nelle medicazioni delle piaghe complicate da gangrena di ospedale, e possiede, secondo le ricerche di Pasteur, un'azione tossica sul microbo del colera e sui bacilli dell'antrace. Il dottor Cecchini in un recente lavoro, dopo aver adoperato con successo l'essenza di trementina nelle carie fetidi e nell'ozena, le attribuisce un'azione superiore a quella dell'acido fenico, dell'acido salicilico, del timol ed anche a quella del b ioduro di mercurio.

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE

Esperimenti di traumatologia forense con armi da fuoco.

— Dott. G. RAVAGLIA. — (*Rivista Clinica*, febbraio 1886).

L'autore premette l'esistenza di una controversia fra alcuni che sostengono che il proiettile di un'arma da fuoco esplosa mentre la bocca della canna trovasi ermeticamente chiusa contro il corpo di una persona, anziché penetrare nel corpo stesso, cade a terra, non producendo tutto al più che una semplice ammaccatura e contusione della pelle; mentre vi sono altri che negano questo fatto. Il Ravaglia ha eseguito una serie d'esperienze sopra animali, facendo all'uopo costruire uno speciale apparecchio per applicarvi il corpo dell'animale o anche di un cadavere, per assicurare l'arma e per riscontrare in un manometro che vi è attaccato la forza di pressione. In seguito alle sue osservazioni l'autore conclude:

1° Che allorquando un uomo tiene spinto contro il corpo di un altro uomo un'arma da fuoco, questa nell'atto che parte il colpo si discosta per forza di rinculo prodotta dai gas che hanno quindi libero sfogo.

2° Che il corpo umano non può mai opporre una resistenza alla forza espansiva dei gas di esplosione maggiore di quella che generalmente oppongono le pareti della canna nelle diverse armi portatili da fuoco.

3° Che perciò è impossibile che nel tratto di canna compreso fra il proiettile e l'apertura superiore, anche quando questa poggia con forza contro una parte qualunque del corpo di una persona, si formi uno strato d'aria compressa valevole a spegnere la forza propulsiva che il proiettile acquista dai gas d'esplosione.

4° Che se l'arma scoppia quando è appuntata sul corpo di un individuo, il proiettile non viene arrestato nel suo corso,

ma prosegue invece dotato di tanta forza, da passare da parte a parte il corpo medesimo.

L'utilità pratica che l'autore trae, dal punto di vista medico-legale, è che se qualcuno si lamenterà di aver ricevuto a bruciapelo un colpo d'arma da fuoco senza che il proiettile gli abbia ingenerato una sola contusione, o non dovrà essere creduto, o sarà necessario ammettere che l'arma era impropria per insufficienza di carica.

Queste le conclusioni tassative dell'autore. Ma esso però ha trascurato di parlare dei casi (frequentissimi nei tentati suicidi) in cui l'arma, e più spesso una rivoltella, introdotta nella cavità orale, anche se è propriamente ben carica, non produce talvolta che una contusione; il proiettile non penetra, è respinto e può essere perfino inghiottito. Ciò si spiega per la grave resistenza prodotta dai gas nella cavità della bocca, ove si forma una specie di cuscino di protezione, e avviene che la rivoltella è gettata, per rinculo, a parecchi metri di distanza dalla mano che l'impugnava. Questi fatti non sono rari e spiegano come frequentemente il proposito del suicidio sia fallito.

T.

Delle lesioni intestinali attribuibili al sublimato. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 81, luglio 1886).

I dottori Charrin e Roger hanno presentato alla società di Biologia intestini di conigli e di porchettoni d'India, sui quali hanno potuto studiare, in tutti gli stadi, le alterazioni determinate dalle iniezioni intravenose o sottocutanee del sublimato, in soluzione acquosa dal 0,025 al 0,1 per 100. Su questi intestini si sono riscontrate lesioni a cominciare dalle emorragie fino alla gangrena ed alla produzione di ulcerazioni superficiali con eliminazione dell'escara. Pare, stando alle esperienze degli autori, che una dose unica agisca in modo più intenso di una dose anche superiore somministrata in più giorni. Così in un porchettono di 500 grammi, 2 milligrammi situati sotto la pelle possono provocare la comparsa di ulcerazioni, mentre 5 milligrammi somministrati in 18 giorni e 3 milligrammi in 6 giorni possono restare senza effetto. Se fosse lecito trarre qualche conclusione per la patologia

umana, si vedrebbe che per un uomo di 60 chilogrammi occorrerebbe, servendosi della stessa via di introduzione e supponendo eguali le suscettibilità, somministrare 24 centigrammi in una dose o 6 decigrammi nello spazio di 6 giorni per cagionare accidenti. La sede di queste ulcerazioni ed il loro aspetto permettono di riconoscerne la natura.

In questi ultimi tempi, alcuni autori, volendo forse esagerare l'azione innocua del sublimato, hanno attribuito all'infezione (diarrea settica) la comparsa di accidenti sopraggiunti in malati, in puerpere specialmente assoggettate alle iniezioni intrauterine di sublimato. Senza volere negare per nulla la parte che esercita l'infezione, gli A. fanno notare che questo fattore non potrebbe esser invocato nei loro animali e che, pur riconoscendo le ammirabili proprietà antisettiche del sublimato, non sia forse inutile l'indicare qualcuno dei suoi inconvenienti.

Un segno scheletrico della imbecillità (uranostomatoscopia). — Dott. GINÉ. — (*La Independencia medica de Barcellona*, N. 20, 1886).

Gli autori, dice il dott. Giné hanno dato le misure dei diametri craniensi corrispondenti ai differenti gradi di difetti di sviluppo frenico. Ma queste misurazioni sono più usate nei gabinetti e musei antropologici che nelle cliniche degli asili. E perchè ciò? Perchè difficile è l'applicazione di questa craniometria e i suoi risultati non sono in pratica sempre esatti.

L'autore ha trovato un segno sempre, a suo dire, certo e positivo, perchè scheletrico e di facile investigazione, che usa da parecchi anni nella pratica diagnostica, a cui ha dato il nome di *uranostomatoscopia*, esplorazione della volta palatina. Egli afferma che in tutti i difetti di sviluppo mentale dai più leggieri, *fanciulli arretrati*, a quelli di media gravità *imbecilli* fino ai più gravi *idioti*, si incontra una depressione, una fossa più o meno profonda nel centro della volta palatina. Questa depressione che corrisponde in parte alle apofisi palatine dei mascellari superiori, in parte alle porzioni orizzontali delle ossa palatine, ha la sua maggiore profondità in quel punto dello scheletro che richiama tanto l'attenzione

degli scolari per essere l'unico, in cui con la punta di uno spillo si possono toccare cinque ossi, i due mascellari superiori, i due palatini e il vomere. Questa fossa non comincia all'orlo alveolare, ma più al centro, a un centimetro da questo orlo, e si presenta come una lacuna, un difetto di sostanza del piano superiore della bocca tappezzata e otturata dalla mucosa del palato.

La fossa *sopra-mascello-palatina* esiste normalmente nella prima infanzia ed è ben distinta, e in causa di essa è anche molto rudimentale il margine alveolare. Ciò non ostante, anche in quest'epoca della vita se questa depressione è molto esagerata, si può presagire quasi certamente la imbecillità o l'idiotismo. Questa fossa si mostra alla semplice vista; ma il miglior mezzo di esplorarla è l'indice della mano destra. Basta penetrare nella bocca dell'imbecille con la precauzione di applicargli il suo proprio labbro inferiore sul margine degli incisivi con l'indice dell'altra mano. In questo modo l'osservatore si pone al sicuro da una morsicatura, poichè se l'imbecille tenta di stringere i denti contro il dito, il dolore che gli cagiona la compressione del labbro lo fa desistere dalla sua intenzione.

L'indice esplorando la fossa *sopra-mascello-palatina* ne valuta facilmente la profondità, ed è un fatto costantemente osservato che quanto più profonda è questa depressione tanto maggiormente accertata è la imbecillità. Onde risulta che quella è poco notevole nei fanciulli arretrati, lo è molto più negli imbecilli, e in sommo grado negli idioti.

Benchè l'autore sia convinto che esiste una proporzione costante fra la profondità della fossa sopra-mascello-palatina e la gravezza del difetto di sviluppo intellettuale, non ha però ancora eseguito delle misurazioni con mezzi di precisione. Egli si propone di farlo usando in mancanza, per ora, di un miglior mezzo, la pasta che usano i dentisti per modellare il palato. Una vite graduata a millimetri insinuandosi dalla base alla parte più elevata di questo modello, o semplicemente un compasso di spessore applicato a questi due punti estremi darebbe indicazioni tanto precise quanto sarebbe necessario.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Sulla economia del calore del soldato di fanteria nelle marce e sul trattamento del colpo di calore. — A. HILLER, medico del 2° reggimento della Slesia e privato docente nella università di Breslavia. — (*Deuts. Militärärztliche Zeitsch.*, N. 7, 8 e seg., 1886).

Il dott. Hiller ha intrapreso molte ricerche sulla economia del calore del soldato di fanteria nelle marcie, i cui risultati ha consegnato in due lunghe memorie, la prima delle quali pubblicata nella *Deutsche Militärärztliche Zeitschrift* del 1885, fascicoli 7 e 8; e la seconda molto più estesa e completa nello stesso periodico di quest'anno, aggiungendovi molte osservazioni ed esperienze sul calore proprio del soldato in marcia, ed un articolo sui metodi di raffreddamento dall'autore raccomandati ed un altro sulla convenienza di alleggerire in estate il vestiario del soldato.

Sul modo di comportarsi del calore animale nelle marcie il dott. Hiller ha fatto una quantità considerevole di ricerche, che ha estesamente e minutamente descritte, traendone quindi le conclusioni che qui sotto verremo esponendo.

1° Le esperienze hanno dimostrato che l'influenza del vento sul raffreddamento del corpo durante le marcie è potente massime quando la superficie cutanea è in sudore. Così con un vento da 7 a 11 metri all'ora di velocità, non ostante l'alta temperatura dell'aria (24° fino a 25° R.) e la permanente irradiazione solare meridiana, queste esperienze hanno dimostrato che non può avere effetto il colpo di calore finché l'organismo non è impoverito d'acqua e non perde la facoltà di secernere il sudore. Anche la direzione del vento o in altri termini la sua temperatura è da tenere in conto per questa azione refrigerante. Un fresco vento di nord di solo mediocre

velocità (1-4 m.) essendo l'aria relativamente umida (47 a 54 p. 100) ha la stessa ed anche maggiore influenza refrigerante di un vento forte, ma più caldo e asciutto del sud.

2° Al contrario, con venti deboli (1-4 m.), anche se la temperatura dell'aria è relativamente bassa (20 R.), dopo una mezz'ora di marcia, la temperatura del corpo sale a più di 39° C. (39°,1 fino a 40°,7 C.). In giornate calde, a sole scoperto (24°,5 R.), queste alte temperature furono raggiunte anche dopo 3¼ d'ora di marcia. Più evidente fu questa influenza quando il vento faceva affatto come per esempio nelle marcie nei boschi. Con una temperatura dell'aria di solo 9°,5 R. la temperatura del corpo dopo un'ora e mezzo di marcia ascese in media a 38°,95 C.; con temperatura atmosferica di 15° R., dopo due ore di marcia 39°,4 C.

Si può quindi dire che: senza vento o con vento debole domina la influenza della temperatura sul riscaldamento del soldato che marcia a piedi; con vento fresco di 4 a 11 m. di velocità, prevale invece la influenza rinfrescante di quest'ultimo sul corpo sudante, a tal grado che essendo anche l'aria molto calda (24° a 25° R.) e il sole splendente, dopo 3¼ d'ora di marcia, non verifica un grande e pericoloso aumento del calore proprio, finché almeno il corpo continua a sudare.

3° Lo stesso che della temperatura dell'aria può dirsi della irradiazione solare. La sua azione riscaldante è notevole quando il vento tace o è debole; ma questa azione cessa se domina un vento fresco e molto mosso. Ma anche in quest'ultimo caso può indirettamente la irradiazione riscaldare o diminuire il raffreddamento riscaldando il vestiario e l'armamento.

4° La influenza della umidità dell'aria, comincia solo a farsi apprezzabile quando il grado di saturazione arriva a più di 50° p. 100. Quando è minore, prevale su di essa la influenza del vento e della temperatura atmosferica. Anche in proporzione maggiore (83° p. 100), questa influenza che diminuisce il raffreddamento scemando la evaporazione del sudore è solo dominante quando spira un vento molto leggero e non splende il sole. Il nostro senso cutaneo avverte, come è noto, questa combinazione dell'aria, come pesante e opprimente (a/a). Una

azione opposta e mediocrementemente rinfrescante sembra avere l'aria umida quando in pari tempo soffia un vento fresco del nord. Questo è probabilmente perchè la conducibilità dell'aria pel calore è di molto aumentata dalla umidità.

5° Non si è potuta dimostrare una influenza diretta della pressione atmosferica sul calore proprio del soldato in marcia. Al più, lo stato del barometro può valere come indice delle condizioni meteorologiche dominanti in quanto che il barometro basso per regola dinota la esistenza o la prevalenza di correnti d'aria del sud o dell'ovest, quindi calde e umide, e il barometro basso indica pel solito la prevalenza di correnti del nord ed est, quindi fredde, asciutte e mantenenti il cielo sgombro di nubi. Ma questo non è punto costante, nè sicuro.

6° Durata e lunghezza delle marcie. Tutte le marcie furono fatte (in queste esperienze), su terreno piano e buone strade selciate o ben battute. Poichè la velocità della marcia fu sempre quasi la stessa, così si può calcolare la lunghezza del cammino percorso dalla durata della marcia. Il soldato di fanteria prussiano fa in media 112 passi al minuto; il che dà col passo regolamentare di 0,80 di lunghezza, uno spazio di chilometri 5,38 percorso in un'ora.

La durata delle marcie variò fra $\frac{3}{4}$ d'ora e 2 ore, quindi fra 4,00 e 10,76 chilometri di cammino. Con queste non piccole differenze nella durata e lunghezza delle marcie e quindi nella quantità del lavoro muscolare prodotto, avremmo dovuto aspettarci *a priori* che anche il calore proprio del soldato in marcia, fosse corrispondentemente a queste differenze, molto diverso. Tuttavia non è così. Anzi osservammo il fenomeno molto singolare che, a condizioni meteorologiche quasi esattamente eguali, la temperatura del corpo, dopo un'ora e mezzo di marcia era neppure un decimo di grado più alta che dopo $\frac{3}{4}$ d'ora di marcia, o, in altre parole che, la temperatura del corpo raggiunta dopo percorsi 4 chilometri, percorrendone altri quattro con lo stesso caricamento e vestiario, rimane invariata.

7° Questa osservazione ci ricorda un particolare fenomeno che è di molta importanza scientifica, e di cui la fi-

siologia sperimentale ci offre analogo esempio. Il Rosenthal osservò che nei conigli, ai quali, con lo impedire la dispersione del calore in cassette riscaldate a 32° fino a 36° C., si aumenta artificialmente la temperatura del corpo, il calor proprio presto arriva a 41° e 42° C. ma dopo si ferma e rimane a questo grado per ore e giorni interi. Il potere regolatore del calore si è, come si dice, fissato a quel grado di temperatura, nel modo stesso che nelle condizioni ordinarie resta nei limiti della temperatura normale. Nello stesso preciso modo mostrò comportarsi il calore proprio del camminatore. Ma, si domanda, come si spiega questo fenomeno?

Il meglio è di chiarirlo con un esempio concreto. Supponiamo che un uomo di 70 kg. di peso e 37° 9 C. di temperatura (nell'ano) intraprenda, con un carico equivalente alla metà del peso del corpo, una marcia di regolare velocità. Secondo le ricerche del Hirn si produce in marcia circa il doppio del calore che prima allo stato di riposo. In questo ultimo stato si producono 114 calorie per ora (secondo Helmholtz) ossia 3.8 per minuto. Cominciando la marcia, la perdita del calore è durante i primi minuti eguale a quella del riposo; sale solo quando l'aumentata produzione e l'accumulo del calore nel corpo ha raggiunto un tal grado che la temperatura del corpo comincia a oltrepassare i limiti della normale. I vasi cutanei allora si dilatano; le glandule sudorifere secernono più fortemente. Ma la perdita del calore non arriva subito dappprincipio al suo massimo, ma aumenta, come già la esperienza sul nostro proprio corpo insegna, a poco a poco durante la marcia. Aumenta la dilatazione dei vasi cutanei come anche la quantità del sudore separato di minuto in minuto, e questo dura sempre un certo tempo, per esempio 20 minuti, fino a che la pelle è diventata rossa e suda visibilmente.

Quindi risulta il seguente rapporto fra la produzione e la dispersione del calore in marcia: durante i primi cinque minuti la perdita del calore è quella dello stato di riposo (3.8 calorie), la produzione del calore è invece duplicata, è 7.6 calorie al minuto, così dopo lo spazio di cinque minuti si ha un eccesso di 19.00 calorie, che aumentano la temperatura del

corpo dell'uomo di 0.22° C. quindi la portano a $38^{\circ}12$ C. Allora comincia a entrare in attività il potere regolatore del calore, ma in principio molto limitatamente poiché il bisogno, dopo l'aumentata perdita di calore, è dapprima piccolo. Ammettendo che l'aumento della perdita per via della pelle sia nel primo minuto di attività del potere regolatore del calore di 0.2 calorie e cresca di minuto in minuto regolarmente di altrettanto, occorreranno altri 19 minuti fino a che la perdita del calore agguagli la sua produzione. Quindi in questo caso han dovuto passare 24 minuti prima che la produzione del calore sia diventata eguale alle perdite, prima cioè che si sia ristabilito il completo equilibrio. La temperatura del corpo rimane allora costante. Ma frattanto l'organismo ha ricevuto un considerevole eccesso di calore, segnatamente nei primi cinque minuti, 19.0 cal., in ognuno dei seguenti minuti 0.2 cal. meno che nel precedente, quindi 3.6-3.4-3.2 e così via via. Il che dà, dopo 24 minuti, un eccesso di $19+40.2=59.2$ calor. che fanno salire la temperatura del corpo da $37^{\circ}9$ e $38^{\circ}6$. Questa temperatura del corpo acquistata dopo 24 minuti di marcia, posto che le condizioni per la perdita del calore rimangano le stesse, sarà trovata eguale anche dopo un'ora o un'ora e mezza.

Il grado di temperatura che è raggiunto dal corpo dopo una marcia col carico della fanteria dipende quindi, supponendo sempre eguale la produzione del calore, dal tempo che passa fra il principio della marcia e il ristabilimento del perfetto equilibrio del calore. Ma questo tempo è dal canto suo subordinato alle condizioni meteorologiche ed alla misura in cui esse sono favorevoli o sfavorevoli alla dispersione del calore del corpo. A bassa temperatura atmosferica e ad aria fortemente agitata, la dispersione del calore per la pelle, essendo aumentata la produzione, si fa più facilmente; nella unità di tempo è perduto più calore, quindi lo stato del perfetto equilibrio si raggiunge più presto; l'eccesso del calore sul corpo rimane più piccolo, la temperatura sale meno. A temperatura atmosferica più calda ($+25^{\circ}$ R.) senza vento e con molta umidità le condizioni per l'aumento della dispersione del calore dalla pelle sono invece più sfavorevoli; oc-

corre molto più tempo perchè le perdite del calore sieno perfettamente pareggiate alla produzione; la temperatura del corpo sale per conseguenza molto più in su.

L'aumento della perdita del calore come qui è stato supposto per semplicità di calcolo, non è sempre uniforme. È anzi probabile che la perdita del calore sia variabile e particolarmente aumenti in proporzione decrescente. E in vero la evaporazione del sudore dalla pelle e quindi la sottrazione del calore che ne deriva cagiona una irritazione ai vasi cutanei che li obbliga a contrarsi. Ma questo restringimento dei vasi della pelle agisce contro la forza del meccanismo regolatore del calore, e fa di nuovo diminuire la perdita che già era aumentata del calore per la pelle. Quindi il termine del completo equilibrio delle perdite con la produzione del calore è da parte dell'organismo raggiunto più tardi di quello che avrebbe dovuto esserlo secondo il calcolo sopra stabilito.

Lo stato di perfetto equilibrio ottenuto in questo modo ad una determinata temperatura dell'organismo, per es. di 38°.6 C., dura finché le condizioni per la dispersione del calore rimangono inalterate. La produzione del calore del soldato di fanteria rimane, per la durata di una marcia quasi la stessa. Anche le condizioni atmosferiche per la dispersione del calore, ossia la temperatura atmosferica, la velocità del vento e la relativa umidità dell'aria sogliono durante una marcia di un' ora fino a due ore non cambiare molto. Ma può ben variare, primieramente la intensità della irradiazione solare, la quale, come si sa, è un potente ostacolo alla dispersione del calore in parte pel diretto riscaldamento del corpo e in parte pel riscaldamento degli abiti, e in secondo luogo può variare la quantità della secrezione del sudore per essersi l'organismo impoverito di acqua o per la paralisi delle ghiandole sudorifere. Sono ambedue cagioni che influiscono a diminuire la perdita del calore per la pelle. Con esse comincia una nuova fase di disturbo dell'equilibrio del calore. Aumenta di nuovo la produzione del calore sulla perdita e la temperatura del corpo di nuovo sale. A qual grado di temperatura si arriva fino allo stabilimento del nuovo equilibrio, è cosa che dipende essenzialmente dal grado e dalla durata del nuovo

disturbo della dispersione del calore e dalla potenza del meccanismo regolatore del calore sotto le esistenti condizioni meteorologiche. Diamo anche per questa fase del turbamento di equilibrio un esempio concreto. In una delle osservazioni fatte, dopo 3¼ d'ora di marcia, con 29° 7 C. col sole chiaro splendente e S. 1, un soldato con l'arredamento di campagna tocca la temperatura di 39° 2 C. L'aumento è a 1° 3 C equivalente a 109.6 cal. o 2.4 cal. in media per minuto. Al momento della misurazione è ristabilito il completo equilibrio del calore, ma in pari tempo la facoltà del potere regolatore del calore è giunto al suo estremo limite; i vasi cutanei sono gonfi turgidi, la pelle di color rosso scuro e tumida, il sudore cola in grosse gocce. L'organismo mantiene faticosamente l'equilibrio e la temperatura del corpo rimane costante a 39° 2. Ora la strada conduce in un bosco. Invece di S. 1 qui regna perfetta calma, la umidità atmosferica sale da 25 p. 0/0 a 35 p. 0/0, la temperatura è la stessa. La luce solare e il lavoro muscolare non hanno cambiato. Subito la perdita del calore diminuisce, da $352/60 = 5.9$ cal. per minuto (stato di equilibrio) a 3.00 cal. Di nuovo sale la temperatura del corpo, e se quella diminuzione rimane costante, dopo altri 3¼ d'ora, si ha l'aumento di 130.5 cal. = 1.55, ossia la temperatura del corpo sale a 40° 7 C. Dopo il percorso in tutto di due ore di cammino questa temperatura ha attinto 41° 8 C, è giunta così al limite del colpo di calore.

Con questa seconda fase del turbamento comincia propriamente il pericolo per l'organismo; poiché allora vi sono tutte le probabilità che la temperatura del corpo raggiunga una temperatura eccessivamente elevata (+ 42° e oltre) che segna il principio del colpo di calore. Se quelle condizioni meteorologiche sono sfavorevoli al meccanismo regolatore del calore, se l'aria ha la temperatura di + 20° e 25° R, è poco mossa o molto satura di umidità e i vasi cutanei sono quasi al massimo dilatati, molto poca è la speranza di agguagliare il nuovo eccesso di produzione alle perdite, la temperatura del corpo sale continuamente. Se la marcia non termina a tempo, o (volontariamente o involontariamente) non è interrotta, il soldato è irrimissibilmente perduto, dovrà soccombere al

colpo di calore. Se invece la marcia è interrotta quando la temperatura del corpo è arrivata solo a 42°C e cessa quindi allora l'aumentata produzione del calore, può, come la esperienza insegna e gli esperimenti del Rosenthal confermano, succedere il completo ristabilimento. Sono questi quei casi di colpo di calore, i quali, quando conosciuti a tempo, terminano con la guarigione.

Non è necessario che il disturbo della economia del calore che accade al principio d'una marcia sia compensato in modo che dopo un determinato tempo sia sempre ristabilito l'equilibrio ad una più alta temperatura del corpo, ma possono le condizioni per la dispersione del calore dalla pelle essere precedentemente sfavorevoli, cosicchè non riesca al meccanismo regolatore del calore di portare la facoltà della pelle per la dispersione del calore alla stessa altezza della produzione. Allora naturalmente la temperatura del corpo aumenterà continuamente benchè lentamente e dopo breve tempo, ad esempio un'ora, raggiungerà la eccessiva e letale altezza del colpo di calore. Questi casi sono rari nel nostro clima, ma succedono.

8° Dalle precedenti osservazioni sul modo particolare di comportarsi del calore proprio e dei poteri regolatori del calore nel soldato in marcia, le quali gettano in pari tempo una nuova luce sulla patogenesi del colpo di calore, deriva pure che il significato della temperatura anale trovata nel soldato dopo una marcia deve essere affatto diverso da quello che si aveva secondo le idee correnti sulla economia del calore. Non sembra ora più ammissibile che la temperatura trovata alla fine di una marcia di lunga durata sia da riguardarsi come la misura del grado di impedimento che ha sofferto la perdita del calore del corpo durante tutta la marcia; questo sarebbe vero solo quando la marcia fosse stata corta ($1/2$, $3/4$ d'ora) o le condizioni per la perdita del calore dalla pelle fossero state relativamente sfavorevoli, cosicchè potesse ammettersi che il momento della misurazione coincidesse col momento in cui è raggiunto il pareggiamento fra la produzione e le perdite del calore.

Il grado trovato della temperatura deve piuttosto riguardarsi come misura dell'ostacolo che ha da superare il potere

regolatore del calore per stabilire il perfetto pareggio fra la produzione e le perdite del calore, o, in altri termini, come misura della lunghezza del tempo che, sotto date condizioni meteorologiche, occorre al potere regolatore del calore per raggiungere quell'equilibrio. In questo senso l'aumento della temperatura del corpo trovato dopo una marcia può prendersi come misura relativa del disturbo della dispersione del calore durante una marcia, quando una assoluta determinazione (calorimetrica) non sembra possibile sotto certe condizioni.

9° Secondo ogni probabilità si danno anche fra gli uomini differenze individuali nella facoltà del potere regolatore del calore di compensare i disturbi dell'equilibrio del calore. Così il calore riscontrato quasi costantemente più elevato e talvolta insolitamente elevato in un aiutante d'ospedale in confronto a tre fucilieri difficilmente ammette altra spiegazione se non che quella che in lui fosse diminuita la facoltà del potere regolatore del calore ossia dei vasi cutanei di adattarsi più o meno rapidamente, secondo l'aumento della perdita del calore, ai bisogni richiesti dalla maggiore o minore gravezza del turbamento. Si può anche ammettere in questo caso come causa dello eccessivo aumento della temperatura un restringimento tetanico dei vasi cutanei, quindi una aumentata irritabilità delle fibre muscolari lisce in conseguenza della evaporazione del sudore dalla pelle, imperocchè fu osservato un notevole pallore della cute che una volta si vide aumentato fino al grado di leggiera cianosi.

Senza dubbio la facoltà del potere regolatore del calore di adattarsi al maggior bisogno di raffrescamento nelle marcie può aumentare con l'esercizio. E perciò che i vecchi soldati di fanteria, con l'aumento della produzione del calore in marcia, possono molto più facilmente raggiungere l'equilibrio fra la produzione e la perdita e quindi, avere, nelle stesse circostanze un più piccolo aumento del calore proprio, che non i soldati giovani ancora poco assuefatti a marciare in uniforme col bagaglio. E infatti sono questi ultimi soldati che danno il maggior contingente di colpi di calore nelle marcie.

10° La influenza del vestiario sull'aumento della temperatura fu dimostrato in tutte le osservazioni. I fucilieri col ve-

stato e l'arredamento delle marcie in campagna ebbero sempre le più alte temperature del corpo. I fucilieri vestiti leggermente non erano diversi dagli altri, eppure ebbero sempre temperature molto più basse. L'aumento della temperatura fu in questi in media minore della metà che nei primi vestiti e arredati più pesantemente. Nelle giornate calde, in cui l'aumento del calore proprio è maggiore, anche la differenza dell'aumento negli uomini diversamente vestiti è naturalmente più considerevole. Probabilmente però non il diverso peso (la differenza non è grande) ma il diverso vestito e la sua influenza sulla perdita del calore per la pelle è la causa di questa diversità nell'aumento del calore del corpo. Ma il numero delle osservazioni in questo senso, è ancora troppo scarso.

11° Influenza dell'aumento della temperatura animale sulle forze del soldato di fanteria in marcia. È certo che una temperatura febrile di 39°.4 C. durante una marcia di più ore in giorni di estate, non è senza importanza per l'attitudine di questi soldati a marciare, ma produce degli effetti molto sfavorevoli sulle forze del corpo.

Questi effetti a chi osservi attentamente una truppa in marcia appariranno manifesti: essi riguardano in parte la nutrizione, in parte il sistema nervoso del soldato.

Se un soldato di fanteria, dopo che ha fatto due o tre marcie di mediocre lunghezza in tempo di estate, si osserva il seguente giorno di riposo, si troverà di regola che il suo volto è diventato non solamente più bruno, ma anche più magro; e se si fa spogliare, si conosce che il suo corpo ha perduto della sua primitiva rotondità e pienezza. Se lo individuo ha organi digestivi sani e buoni alloggiamenti questo fenomeno non ha molta importanza; egli ricupera presto la sostanza perduta e non raramente, se la manovra non fu molto faticosa, torna alla guarnigione con un peso maggiore del corpo di quando n'era partito.

Prima io credetti che questo dimagrimento dopo le marcie dipendesse dallo aumentato consumo della materia organica pel lavoro muscolare, che i principii nutritivi esistenti nel sangue circolante e acquistati con la alimentazione non ba-

stassero all'aumentato lavoro, e quindi il deposito di grasso che ha la sua principal sede sotto la pelle fosse riassorbito. In parte questo può essere. Ma se si pensa alla maggiore quantità di cibo che è preso prima e durante una marcia, il dimagrimento apparirà troppo grande da potersi solo spiegare in questo modo. Oltre di ciò è stato direttamente dimostrato dagli esperimenti sugli animali che gli animali a sangue caldo, ai quali, senza alcun lavoro muscolare, con lo impedire semplicemente la perdita del calore tenendoli in casse riscaldate, è stata innalzata artificialmente la temperatura del corpo, se questo stato dura un pezzo, scemano molto di peso e dimagrano visibilmente. Anche il grande dimagrimento dei febbricitanti, per esempio dei malati di tifo, Liebermeister è inclinato ad attribuirlo, almeno in parte, alla azione dell'aumentata temperatura; il che dopo i sopra ricordati esperimenti sugli animali sembra ben fondato. Senza dubbio quindi anche il dimagrimento che si osserva nei soldati, dopo le marcie nelle giornate calde, deve in parte attribuirsi alla azione della aumentata temperatura del corpo.

Causa della diminuzione del peso in tali casi è principalmente da ritenersi, secondo le ricerche del Litten ed altri, l'aumentata scomposizione delle sostanze albuminoidi (e in particolare dei corpuscoli rossi del sangue) la quale si rivela per un considerevole aumento della separazione dell'urea. È possibile che anche le degenerazioni grassose trovate costantemente dal Litten nei suoi esperimenti negli organi interni (fegato, reni, cuore, muscoli) contino nella diminuzione del peso.

L'altro effetto dell'aumentata temperatura del corpo nelle marcie si riferisce al sistema nervoso centrale. Nelle marcie si sono osservati questi disturbi del sistema nervoso: stordimento, perturbamento delle funzioni di senso (offuscamento della vista), vertigini, andatura barcollante, perdita della coscienza, tremore delle mani, aumento grandissimo della frequenza del polso e del respiro, convulsioni. Avendo particolarmente rivolto la mia attenzione sulle alterazioni, che accadono, dopo che il corpo è riscaldato, nel portamento della persona, nella disposizione di animo, nella manifestazione delle

facoltà dello spirito, nella coscienza, nella parola e nella percezione dei sensi, mi sono persuaso che ciò che noi denominiamo colpo di calore non è un accidente che giunge subitamente, improvvisamente ai soldati, a guisa di un colpo, ma è una malattia che ha i suoi determinati sintomi e i suoi precursori e che si manifesta con diversi gradi, dalle forme leggerissime senza pericolo a quelle più gravi che conducono alla morte.

Si possono opportunamente distinguere tre gradi degli effetti della aumentata temperatura del corpo sul sistema nervoso centrale.

Primo grado.— La temperatura del corpo si è stabilita fra circa $38^{\circ}.0$ e $39^{\circ}.0$ C. I fenomeni sono simili a quelli che si osservano in principio delle malattie febbrili quando comincia ad aumentare la temperatura del corpo. Il soldato perde dapprima la sua vivacità, cessa di cantare, diventa taciturno e mostra avversione a conversare coi camerata. La espressione del suo volto è grave, come pensosa e atteggiata a mestizia; si scorge in lui il sentimento di malessere, come se qualche cosa l'opprimesse, lo stringesse, o come se avesse da fare un lavoro che gli costa fatica. La coscienza è ancora integra. Il suo passo è sicuro, il suo portamento è quello ordinario, come nella maggior parte dei soldati, un poco inclinato in avanti per la migliore distribuzione del peso rispetto al centro di gravità. La sua voce è ancora chiara e distinta, ma parla lentamente e risponde malvolentieri. Se è fatto un alto, egli ha voglia di buttarsi subito a sedere o sdraiarsi, segno che si sente fiacco e abbattuto. Comunemente si tengono questi fenomeni per sintomi di stanchezza; ma che ciò non sia, si riconosce facilmente nelle giornate di marcia più calde, in cui i sintomi di depressione e di abbattimento in una truppa già si manifestano quando non può essere questione di stanchezza fisica in giovani così robusti. Questo stato non è punto pericoloso. Se è fatto un alto più lungo, il soldato si ristabilisce prontamente e recupera presto la sua primitiva vivacità ed energia.

Secondo grado di riscaldamento.— La temperatura del corpo aumentando a poco a poco, si è fermata stabilmente, nel termine di mezz'ora o un'ora, fra $39^{\circ}.0$ e $40^{\circ}.5$ C. Il soldato

presenta molto più intensi gli stessi fenomeni indicati come propri del 1° grado. Egli fa la impressione come di uno stordito, marcia avanti apatico e indifferente a tutto, come sopra pensiero, presta niuna o poca attenzione alle cose che lo circondano e nessun interesse mostra per le attrattive e l'avvicinarsi del paesaggio. Alle domande risponde solo stentatamente e come di malavoglia. Il suo aspetto ha qualche cosa come di incantato o di stupido. Il volto è rosso cupo e tumido; dalla fronte e dalle tempie gocciola il sudore; gli occhi sembrano spalancati, arrossati e fissi al suolo; la bocca è aperta, il respiro accelerato ordinariamente anche un poco profondo e rumoroso. Il portamento della persona è quale fu descritto pel primo grado. Il passo dappprincipio tuttavia franco e sicuro, diventa presto stanco e strisciante; il soldato urta facilmente in ogni minimo ostacolo e dura visibilmente fatica a trasportare sé e il suo carico. Presto succede uno stato di snervamento e anche di profondo esaurimento. Non raramente allo individuo gli si offusca la vista, e sentendosi venir meno, se egli è ancora in sé, esce dai ranghi per sdraiarsi ai lati della strada o sedersi sul margine dei fossati.

È questa la forma poco conosciuta e finora a torto poco considerata dello snervamento o spossamento delle marcie (*schlaffwerden*). Un termometro introdotto a tempo che segnasse una temperatura anale fra 39° e 40° C. o più indicherebbe subito al medico che si tratta in realtà di disturbi seri che sono della stessa natura e origine di quelli del colpo di calore e ne differiscono solo per la minore gravezza e il minor pericolo. Questi fenomeni precursori dovrebbero essere un segnale di avvertimento e una salvaguardia per prevenire il minacciato pericolo.

Bisogna inoltre ammettere una disposizione ai colpi di calore, la quale fa che alcuni più ed altri meno sieno soggetti a questa malattia per eccessivo riscaldamento del corpo. Se corredo quanto fu esposto più sopra questa disposizione deve cercarsi in una diversa eccitabilità, o, in altri termini, in una diversa energia del sistema nervoso centrale. Le persone che si dicono di nervi deboli, che sono facilmente eccitate dai

turbamenti psichici, che dopo le occupazioni mentali o un vivo esercizio degli organi dei sensi facilmente si stancano, i cui nervi cutanei sono particolarmente sensibili alle variazioni della temperatura esterna e finalmente coloro che per abuso di liquori spiritosi o per l'uso di narcotici (morfina, oppio) o per uso eccessivo di tabacco o di caffè forte sono, come si dice, diventati *nercosi*, che hanno cioè un sistema nervoso centrale anormalmente sensibile e irritabile; tutte queste persone devono essere particolarmente disposte allo spossamento delle marcie e alla malattia del colpo di sole. Tutto il vasto dominio della neurostenia (neurostenia cerebrale, debolezza dei nervi) deve quindi dare il maggior contingente dei disposti ai colpi di calore, come particolarmente si incontra negli ordini sociali agiati e istruiti. D'altra parte le persone con nervi sani che hanno una buona nutrizione e dormono bene, che sono sobrie e usano scarsamente dei godimenti della vita, possono sopportare senza notevole disturbo nelle marcie per circa un'ora una temperatura fra 39°.5 e 40°.5 C. Questo si verifica specialmente nei soldati che servono già da più anni e sono in certo qual modo assuefatti all'aumento del calore proprio nelle marcie d'estate. Oltre a ciò in questi vecchi fantaccini il meccanismo regolatore del calore della cute ha ordinariamente acquistato dall'esercizio l'attitudine a un più rapido aumento della perdita del calore, cosicchè il periodo dell'equilibrio fra la produzione e la perdita è raggiunto più presto e la temperatura del corpo sale meno.

Terzo grado del riscaldamento. — La temperatura del corpo è arrivata a 41.0° C. e sale anche di più (colpo di calore). I sintomi sopra descritti aumentano ancora e prendono un carattere minaccioso. L'uomo perde a poco a poco la coscienza, alla pesantezza di testa si aggiunge un senso di vertigine, sicchè nel marciare vacilla; la vista gli si offusca, egli non vede e non ode più distintamente, perciò non risponde più alle domande. Il respiro diventa ordinariamente molto frequente e superficiale, il polso fuggevole e non più numerabile. Pel solito la pelle diventa in pari tempo, per la cessazione del sudore e la paralisi dei vasi cutanei, asciutta

e cianotica. Egli va avanti barcollando spinto meccanicamente dal sentimento del dovere e dalla abitudine, ancora alcun'altri passi, e quindi cade a terra privo di sensi. Alcune volte s'aggiungono spiccati fenomeni cerebrali, di regola fenomeni di irritazione e particolarmente spasmi di singoli gruppi muscolari ed anche convulsioni. Di corto io vidi in un caso di colpo di calore contrazioni tetaniche in alcune regioni muscolari, che durarono 24 ore. Finalmente è stato talora osservato il delirio, grande irrequietezza e agitazione psichica, allucinazioni ed anche la mania transitoria.

Questo periodo dell'azione del calore sul sistema nervoso centrale è, come ognuno sa, pericolosissimo per la vita. Ad impedire l'esito mortale della malattia è della maggiore importanza primieramente che il pericolo sia conosciuto per tempo e il soldato sia subito fatto uscire dai ranghi, e in secondo luogo che egli sia più presto che possibile raffreddato da abbassare la temperatura ad un grado non pericoloso. In quanto al primo punto io ho, nella istruzione annuale sul colpo di calore agli ufficiali e sottufficiali del mi battaglione, istantemente raccomandato che, non appena si nota della fiacchezza nella truppa che marcia, siano tenuti d'occhio quei soldati che sembrano più spossati, e, questi, in particolare coloro che sembrano barcollare, chiamarli per nome. Questo è un buon mezzo per accertarsi se un uomo è ancora in cognizione. Ma la perdita della coscienza è il primo sintomo del minacciante pericolo di vita.

Dei modi di raffreddamento sarà discorso in quest'altra parte.

(Continua).

NOTIZIE

Inoculazioni antirabiche in Italia. — (*Raccoglitore Medico*, N. 10, 10 ottobre, 1886).

Omai l'Italia non è più tributaria dell'istituto antirabico Pasteur di Parigi. A Milano gli egregi dottori Bareggi e Barattieri hanno incominciato ad eseguire inoculazioni antirabiche su vari individui morsi da cani idrofobi, e con risultati splendidissimi.

A Napoli nell'ospedale di Gesù e Maria, presso la clinica del prof. Cantani nel laboratorio di batteriologia, egualmente si operarono le inoculazioni col virus antirabico Pasteur e qui pure i risultati sono stati felicissimi, e su di un numero non indifferente di morsi da cani idrofobi che vi accorrono da ogni parte d'Italia.

Anche a Torino, e precisamente sino dal maggio scorso, all'ufficio municipale di igiene si praticano le inoculazioni col sistema *Pasteur*, e l'onorevole Sambuy, sindaco di Torino, sino dal suo inizio ha favorito e caldeggiato con ogni mezzo possibile questa pratica umanitaria.

Il Direttore
Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Collaboratore per la R.^a Marina
GUELFO VON SOMMER
Medico di 1^a classe

Il Redattore
CLAUDIO SFORZA
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

II.

SERVIZIO SANITARIO NELLA GUERRA DI MONTAGNA E GLI APPARECCHI GUIDA

PER IL

TRASPORTO DEI FERITI E MALATI A SCHIENA DI MULO

APPUNTI DEL DOTT. CESARE GOZZI

TENENTE MEDICO

• • • • • Il bel paese
Che Appennin parte, il mar circonda e l'Alpe •

osservato sotto il punto di vista strategico, offresi nelle più naturali condizioni geografiche per essere, almeno nei primordi di una difesa contro un esercito che tentasse invadere la penisola della terraferma, teatro di una guerra in montagna.

Su questa semplice, anzi ovvia considerazione, resta a tutta prima spiegata la cura e la premura che si è messa in questi ultimi tempi a rendere le Alpi un baluardo meno ideale di quello che lo fosse nelle metafore dei poeti, i quali, per una convenzionale tradizione, s'erano avvezzi a vedere nella catena delle nostre maggiori montagne la corona di granito, posta dalla provvidenza a salvaguardia ineluttabile del classico stivale.

La creazione infatti dei reggimenti alpini, quale milizia locale* montana, ha soddisfatto ad un reale bisogno della nostra organizzazione militare, come, dall'altro lato, l'allestimento di una flotta poderosa ha corrisposto ad un'altra necessità segna-

lata dai 6,344 chilometri di costa (isole comprese) che l'Italia ha da tutelare.

In tali premesse consiste tutta, senz'altro sussidio di argomenti, l'importanza della tesi che ci siamo proposta e che potrebb'essere riassunta nel seguente enunciato:

« Data una guerra in montagna, indispensabile un regolare servizio sanitario di montagna.

Oggigiorno anzi quest'è un assioma; giacchè in mezzo a tanto risveglio di carità preventiva, il problema dell'assistenza ai malati e feriti in guerra non ammette riserve, nè restrizioni; dev'essere sciolto in ogni suo termine, perchè dovunque è un campo di battaglia, ivi pure dev'essere un campo di medica operazione; dove l'eventualità del danno, ivi pure la possibilità materiale, se non la garanzia, del risarcimento.

Compenstrate di questa logica, molte potenze militari si sono recentemente preoccupate del servizio sanitario in guerra con vero slancio, pari alla filantropia della causa, introducendovi quelle riforme e quelle innovazioni che sono reclamate dalla moltiplicata micidialità delle armi moderne e dai progressi dell'arte salutare.

Nessuna però si è occupata della specialità del servizio sanitario in montagna in modo da poter offrire alle altre un tipo così completo e perfetto del materiale occorrente, che debba ritenersi degno di essere imitato o riprodotto.

Nè è da meravigliarsi se i lavori compiuti al riguardo, parecchi dei quali figurarono anche nelle più recenti esposizioni internazionali, furono relativamente scarsi e non soddisfecero alla singolarità della loro indicazione, perchè il tema è pressochè nuovo, assai obbligato ed irto di difficoltà e di ostacoli, devoluti alle accidentalità topografiche, all'isolamento ed alla penuria in cui, quasi di regola, deve svolgersi l'anzidetto servizio.

Lo scopo che ci siamo prefissi, nella modestia del presente studio, ci costringe a fermarci preferibilmente al servizio sanitario in montagna presso il nostro esercito, ed anzi con maggior riguardo a quella parte del servizio che concerne il trasporto dei malati e feriti negli stabilimenti di prima linea.

Tale trasporto, com'è ben noto, deve effettuarsi per la seguente trafila:

- a) dal luogo del combattimento al posto di medicatura;
- b) dal posto di medicatura all'infermeria avanzata;
- c) dall'infermeria avanzata all'infermeria od ospedale di

tappa.

Ora, per quanto si riferisce all'evenienza contemplata sotto il comma a) resta sufficientemente provveduto dai portaferiti mediante il trasporto a braccia o con barella.

È notorio però che in montagna vi sono passaggi così stretti e tortuosi dove un uomo non può trasportarne un altro che sulle spalle, e ve ne sono altri che permettono a due uomini di portarne un terzo soltanto con una barella o sedia, che, compresi i manichi, non sia più lunga di un metro e mezzo.

La barella regolamentare divisibile, modello Arena, della quale sono dotate le compagnie alpine, è lunga metri 2,30 (meno perciò della rigida che è di metri 2,45); essa serve bene al trasporto nella maggior parte dei sentieri alpestri, non però in quelli che sono di eccezionale, ma non rara, difficoltà, ed ecco un caso sul quale ci limitiamo per ora di richiamare l'attenzione.

Rispetto poi all'evenienza indicata sotto il comma c) basterà l'averla accennata, giacchè eseguendosi in genere il trasporto su vie rotabili o ferrate, sarà permesso di compiere lo sgombero valendosi dei mezzi comuni come se si trattasse di una guerra su terreno di pianura.

Ma non così riferibilmente al caso specificato sotto il comma

b) perchè è là appunto che esiste una reale lacuna che era indispensabile di riempire.

Infatti è ancora ignoto con quali mezzi e con qual personale dev'essere effettuato il trasporto dei feriti dai posti di medicazione delle compagnie alpine combattenti alle rispettive infermerie avanzate.

Si sa che dall'ubicazione eventuale dei posti di medicatura a quella già prestabilita delle infermerie avanzate, intercedano spesso distanze molto rilevanti equivalenti ad un percorso di 20-30 km. o di 4-6 ore di strada mulattiera e più ancora.

S'intende poi di leggeri come in causa di tali distanze, i portaferiti non potrebbero sostenere la fatica di un tragitto che *a priori* è da calcolare superiore alla loro resistenza, senza dire che il loro numero attuale è così esiguo da non consentire che essi siano distratti dal luogo dell'azione.

Ecco infatti quali sono ora le condizioni del servizio sanitario di una compagnia alpina durante un combattimento.

Essa ha, come personale, un ufficiale medico, un aiutante di sanità e cinque portaferiti; come mezzi di trasporto, due barelle Arena.

Il medico, secondo le norme più elementari, stabilisce il posto di medicazione possibilmente al riparo dal fuoco, ma d'ordinario all'aria aperta, a distanza varia, da qualche centinaio di metri ad un chilometro, dalla tortuosa linea di creste occupata dai combattenti.

Quattro portaferiti con le due barelle vanno a raccogliere i caduti, e secondo il numero di questi e la diversa distanza, possono, in 6 o 7 ore di fuoco, essere nel caso di percorrere in più volte parecchi chilometri per difficili erte e col grave peso di 70 80 e più chilogrammi, barella, ferito e suo arredo compresi. Si vede quindi che non sarebbe possibile né conveniente di dare a questi portatori un compito mag-

giore, quello cioè di trasportare il ferito più indietro del posto di medicazione.

Si consideri inoltre che in un combattimento accanito e prolungato si può avere il 40 e più % di perdite, e perciò in una compagnia alpina di 250 uomini, oltre 25 colpiti. Un quarto di questi sarà fatto di morti sul luogo o di moribondi che saranno trasportati o lasciati a morire sul posto di medicazione, dopo somministrato loro un anestetico per la cosiddetta eutanasia; un altro quarto sarà di feriti leggieri, che potranno recarvisi da loro o soltanto sorretti; l'altra metà sarà data da feriti più o meno gravi che devono essere trasportati in barella al posto di medicazione e poscia inviati, insieme coi feriti leggieri, all'infermeria avanzata.

Vi saranno dunque, secondo tal computo, approssimativamente 13 individui da trasportare dal posto di medicazione all'infermeria avanzata; con quali mezzi non è finora stabilito.

L'idea, o meglio il ripiego, che si affaccia spontaneo alla memoria, è quello di ricorrere al trasporto a schiena di mulo, approfittando dell'apparecchio che possediamo col nome di portantina a seggiola od a lettiga e che è doppia per ogni quadrupede (calcolets); ma esso purtroppo non corrisponde assolutamente:

1° perchè ha bisogno di un basto speciale, non potendo adattarsi a basti comuni e tanto meno alla bardella, e perchè ha peso e volume tale da esigere, anche quando è vuoto, un mulo appositamente destinato;

2° perchè a carico completo (due feriti, lettiga doppia e basto con finimenti) pesa non meno di kg. 220 e non può essere someggiato da un mulo, anche fortissimo, in montagna;

3° perchè la larghezza del carico montato, cioè delle due lettighe sospese ai lati del basto, è superiore ai 2 metri, e

quindi maggiore delle comuni strade mulattiere e dei passaggi montani.

Riconosciuta così l'insufficienza dei mezzi di trasporto regolamentari pel nostro servizio sanitario in montagna, ci è sorta naturalmente l'idea d'indagare in qual modo si provveda per gli analoghi bisogni presso le popolazioni delle nostre Alpi.

Ma dall'assieme delle informazioni che abbiamo potuto procurarci si è resa più che altro manifesta la manchevolezza e la imperfezione dei mezzi od espedienti adoperati dagli Alpigiani, cosicchè la presunzione di trovare fra di essi qualche sistema ed apparecchio che, rispondendo alle più essenziali esigenze, potesse prestarsi come esemplare o campione per il trasporto dei malati e feriti nella guerra di montagna, rimase interamente delusa.

Crediamo però non superfluo, a maggiore schiarimento, un breve riepilogo delle notizie ricevute.

I mezzi di trasporto in uso nelle varie vallate o località della nostra frontiera alpina, si possono complessivamente menzionare sotto le seguenti categorie:

a) trasporto a dorso d'uomo.

Questo mezzo di trasporto non potendo servire che a brevi distanze e perciò solamente nel tragitto dal luogo del combattimento al posto di medicazione o a qualche altro sito poco discosto, rimane fuori del nostro compito che è quello di sop-perire al trasporto dei feriti a maggiori distanze, cioè sino alle infermerie avanzate. Giacchè è evidente che, a meno di avere al seguito delle truppe un esercito di portatori, come più volte hanno fatto gli Inglesi nelle loro guerre in paesi barbari valendosi degli indigeni, tal genere di trasporto non potrebbe essere utilizzato come mezzo ordinario.

Non val la pena di descrivere in quanti modi si pratica

il trasporto a dorso d'uomo, molto in uso nelle Alpi, essendo essi, com'è facile immaginare, tutti primitivi e non solo disadatti ma ben sovente nocivi ai feriti che hanno gravi lesioni specialmente negli arti.

Per mitigare questi danni si sono fatte delle proposte. Eccone una: impiegare la gerla piemontese non tale qual'è, come era stata già indicata dal colonnello medico Arena, ma modificata nel senso di spaccarla asportandone una metà verticale per ammettervi a sedere il ferito il quale poi distenderebbe le sue gambe sopra un doppio sistema di bastoni attaccati al fondo della gerla a guisa di prolunga.

Si potrebbe altresì improvvisare un mezzo analogo dividendo un grosso cesto e riunendone le due metà in modo che una servisse da spalliera e l'altra da sedile.

Questi ed altri consimili che come mezzi estemporanei possono, in mancanza di meglio, rendere un qualche servizio, non potrebbero venir accettati come regolamentari e sono di molto inferiori ad altri apparecchi a dorso d'uomo come quello del Michaelis, del Lohner, del Mundy, del Fischer, del Palasciano modificato, del Nicolai, e di altri di cui terremo parola più avanti.

b) trasporto a braccia.

Un espediente, cui pure si ricorre spesso nelle Alpi, è quello di adagiare un malato o ferito seduto sopra un bastone di relativa robustezza, sorretto alle estremità da due uomini sulle cui spalle si abbraccia l'infermo.

Altri analoghi espedienti non si differenziano da quelli che vengono insegnati nell'istruzione ordinaria dei portaferiti.

Sotto questa categoria del trasporto a braccia sono inoltre da comprendersi le barelle improvvisate con scale a pioli, imposte di porte e finestre, telai graticolati per il letame, sacco disteso fra due pertiche ed altri mezzi equivalenti ed altrettanto

primitivi, imposti dalla necessità e dalla urgenza, e che nel servizio militare sono molti più acconciamente sostituiti dalle barelle regolamentari e soprattutto da quella Arena, la quale, a nostro avviso, non teme il confronto d'alcuna barella od apparecchio congenere, non esclusa la barella articolata da campo e da montagna del dott. Gschirbaki ed il vantato triclino mobile adoperato dagli austriaci nell'occupazione della Bosnia e dell'Erzegovina.

In certi paesi e nel cuor dell'inverno si ricorre talvolta alle slitte, tirate da uomini; ma tale veicolo deve considerarsi come assolutamente eccezionale, richiedendo per poter funzionare la concorrenza di troppe circostanze inerenti alla rigidità della temperatura, all'altezza delle nevi ed al grado del loro congelamento.

c) trasporto con quadrupedi.

In alcune località si approfitta del basto destinato al trasporto dei viveri e dei foraggi; ma, così com'è, non potrebbe soddisfare all'esigenze dei feriti gravi e perciò si son fatte delle proposte ed anche delle esperienze per rendere meno malagevole tal mezzo e quindi di più frequente impiego. Si adoperarono cioè tre pagliaricci, di cui due arrotolati vennero fissati ai lati longitudinali del quadrupede ed il terzo si lasciò disteso tra i due primi; un bastoncino trasversale messo sotto l'estremo anteriore del pagliericcio mediano teneva sollevata la testa del giacente ed un altro bastone apposto sotto alle natiche impediva lo spostamento in basso, mentre un'assicella situata in corrispondenza delle gambe formava a queste un piano.

Si riconobbe però che per gl'individui di alta statura riusciva assai difficile il mantenerne convenientemente fissi gli arti inferiori fratturati, specialmente nelle pendenze del terreno; perchè nella discesa non si può più lasciare il capo del

ferito verso il collo del mulo, e se allora s'invertisse la posizione del ferito situandone la testa verso la groppa, questi dovrebbe restare a gambe divaricate senza sufficiente appoggio.

L'essere stato tal sistema, negli esperimenti comparativi, dichiarato come il preferibile, è il più manifesto indizio di quanto sia ancora lungi da una soddisfacente soluzione il problema del trasporto a schiena di mulo.

Da quanto si è fin qui esposto emergono quindi chiaramente tre circostanze di fatto:

1° che non esiste presso di noi un apparecchio così praticamente eclettico da potersi prestare alle diverse esigenze del trasporto dei feriti e malati in montagna;

2° che la barella divisibile regolamentare rende un eccellente ma limitato servizio, finchè si tratta cioè del trasporto a braccia;

3° che quando diventi indispensabile di ricorrere ad altro genere di trasporto e segnatamente al trasporto a schiena di mulo, sia per le distanze eccessive, sia per non sottrarre i porta-feriti dal sito di combattimento, nessun mezzo estemporaneo o preparato (i cacolets compresi) descritto o sperimentato, sussiste sul quale sia lecito fare un razionale, proficuo, sicuro assegnamento.

Ma se di tale materia noi abbiamo la carestia, presso gli altri paesi non vi è certo l'abbondanza. Ed a convalidare questa asserzione basti ricordare che nella relazione dello stato maggiore austriaco sulla guerra di occupazione della Bosnia ed Erzegovina, in cui vi furono combattimenti in luoghi simili alla nostra zona alpestre, sono portati come dispersi centinaia di uomini, mentre poi dalla Memoria pubblicata dopo dal colonnello medico Michaelis, è lecito dedurre che gli uomini notati come dispersi nelle relazioni ufficiali, furono realmente dei feriti gravi caduti fra balze poco accessibili, i

quali non si poterono raccogliere e trasportare per mancanza di acconci mezzi di trasporto, onde si dovè dolorosamente abbandonarli a morire sul posto, esausti dalle ferite ricevute o finiti dal freddo, cioè nei modi più orribili (1).

E chi fa tale rivelazione è nientemeno che un esimio e provetto ufficiale sanitario, specialista di questi studi — sempre all'ordine del giorno in Austria-Ungheria — inventore di quella famosa *Sanitäts Kraxe*, che quantunque non accettato ufficialmente da quel governo, rimane però sempre uno dei più belli congegni escogitati in questi ultimi tempi per il trasporto a dorso d'uomo dei malati e feriti in montagna.

Anche il Robert, professore a Val de Grâce, nel suo magistrale trattato (2), edito appena alcuni mesi addietro, e che abbiamo voluto consultare per avere sull'argomento l'ultima parola, consacra bensì un intero capitolo al servizio sanitario in montagna ed un altro ai relativi mezzi di trasporto, ma, pur mostrando di avere racimolato il meglio delle opere più fresche di altri autori, tuttavia non è riuscito, a nostro avviso, a presentare un modello superiore ad ogni critica o pretesa.

Ed invero, egli descrive minutamente i vari mezzi di trasportare un ferito a braccia, con barelle, a dorso d'uomo; parla della selletta del Fischer, di quella semplificata del Port, della seggiola da montagna del Mühlvenzl, della sedia a bretelle dei cavalieri di Malta, ecc. ecc., e di altri sistemi tanto ingegnosi, quanto malagevoli per grandi tragitti.

Ma circa il trasporto a schiena di mulo, nulla ci esibisce di realmente pratico all'infuori dei cacolets di Lawrence e della barella a sistema Gouchet.

(1) MICHAELIS. — *Eine studie über Lastentragen im Gebirge mit Bezug auf den Feld-Sanitätsdienst*. — (Streffleur's Österreichische Militärische Zeitschrift, 1881).

(2) ROBERT. — *Traité des manoeuvres d'ambulance et des connaissances militaires pratiques*, 1886.

Questi cacolets, per quanto eleganti e semplici, sono pesanti, difficili a caricarsi ed hanno l'inconveniente di non essere indipendenti dal basto, oltre al difetto comune a tutti i congeneri, di occupar un troppo largo spazio in modo da non poter sempre passare per sentieri stretti, sinuosi ed incassati o fiancheggiati da alberi, quali s'incontrano molto frequentemente nelle nostre montagne.

Il sistema del dott. Gouchet, da lui ideato nel Messico, impiegato nell'Algeria da Legouest ed a Bertherand ed infine studiato dal Port su vasta scala, consiste dopo tutto nel disporre una barella nel senso longitudinale sul basto di un mulo e fissarvela solidamente mediante funi ricorrenti alle quattro estremità della medesima.

Non è chi vegga, e lo stesso Robert è il primo a riconoscerlo nei suoi commenti, come questo sistema rigido che rappresenta un letto dominante, anzi eccedente la lunghezza del mulo, sia inattuabile e pericoloso quando si tratta di percorrere un paese molto montuoso, perchè, oltre le scosse di ogni sorta, non escluse quelle distribuite dalla testa dell'animale, a cui è esposto il paziente, questi nelle forti salite o nelle ripide discese corre nientemeno che il rischio di precipitare dal suo pensile domicilio.

Nè crediamo meritino di essere tenuti in seria considerazione altri mezzi di trasporto, proposti nell'opera citata, come sarebbero le lettighe bilaterali (*litières*) in ferro che si sospendono una a destra e l'altra a sinistra del basto, le quali offrono bensì il vantaggio di portare il ferito in posizione orizzontale e piuttosto bassa, ma hanno gl'identici inconvenienti dei cacolets e per giunta quello di un volume spropositato.

Nè maggiori attrattive offrono le così dette barelle a traino (*lits-traineaux*) improvvisate con due pertiche lunghe circa 5

metri, disposte parallelamente in modo che le metà anteriori servano di stanghe, fra le quali si attacca il quadrupede, e le metà posteriori restano con due traversini di legno e alcuni giri di corda trasformate in una barella che per i due capi terminali striscia sopra il suolo.

La lunghezza esorbitante (complessivamente 6 metri circa) di simile equipaggio, circoscrive già troppo la sua sfera di azione, ed inoltre ci sembra che, contrariamente a quanto asseriscono l'Otis e il Port (1) nel commendare questo sistema, esso non resista al grave appunto di tenere il ferito in una posizione soverchiamente inclinata e di fargli soffrire grandi scosse ad ogni piccola ineguaglianza del terreno.

Quanto poi alla possibilità di adoperare le barelle a ruote (modelli Gablenz, Pirogoff, Longmore, Le Fort, Beaufort) nelle circostanze specialissime che noi stiamo esaminando, riteniamo che non valga la pena di occuparsene, con buona pace del Neudorfer e compagnia, i quali pensano che la barella a ruote sia la barella dell'avvenire.

Noi abbiamo trascurato neppure di esaminare altri scritti più in voga per questa materia.

A non parlare del celebre trattato del Longmore (2) che fa testo per tutto quanto si riferisce al trasporto dei malati e feriti in guerra, abbiamo pazientemente tenuto sott'occhio alcuni articoli di giornali come quello del dott. Werdnig estratto dall'*Allgem. Militärärztlichen Zeitung* (3) dove è riferito dei mezzi di trasporto dei feriti in montagna durante la sollevazione dalmata del 1870, ed inoltre parecchie monografie, fra le altre, l'elaboratissimo rapporto fatto dall'Otis all'ufficio del

(1) I. PORT. — *Taschenbuch der Feldärztlichen Improvisationstechnik*, 1884.

(2) LONGMORE. — *A Treatise on the transport of Sick and Wounded Troop*.

(3) WERNIG. — *Ueber Transportmittel für Verwundete im Gebirgskriege*, 1886.

chirurgo generale presso il dipartimento della guerra degli Stati-Uniti d'America (1).

In questa ultima pubblicazione solo due apparecchi a schiena di mulo, oltre ai soliti, hanno fermata la nostra attenzione e cioè i sistemi a lettiga unica del capitano Thistle e l'altro del dottore Elderry, entrambi ricchi di pregi, ma non immuni da difetti. Infatti richiegono una bardatura apposita e complicata, non si prestano che per il trasporto a ritroso dell'ammalato, invadendo troppo o il collo o la groppa dell'animale; sono di peso e volume considerevole senza raggiungere una solidità proporzionale; non sono trasformabili in sedia per l'eventuale trasporto a braccia nei sentieri montani più angusti; non posseggono gambali mobili e indipendenti per adattarsi alle differenti lesioni degli arti, insomma non ci sembrano nemmeno essi il campione che noi ci auguravamo di rintracciare nelle nostre ostinate ricerche bibliografiche.

Chiuderemo dunque questa incompleta rivista colle stesse parole colle quali il Robert anch'esso finisce la sua:

« En somme, parmi tous les moyens de transport imaginés soit pour ménager les forces des brancardiers, soit pour activer le relèvement des blessés et leur transport à longue distance sur un terrain accidenté, ce sont le cacolets et les litières qui meritent la préférence; et ancor bien des chirurgiens ne sont pas de cet avis »

« Cette question est donc loin d'être résolue et nous la considérons comme assez importante pour ne pas regretter de nous y-êtré arrêté si longuement ».

Nel novero di quei medici militari, cui allude il Robert, i

(1) OTIS. — *A Report to the Surgeon general on the Transport of Sick and Wounded by pack animals*, 1877.

quali non sono dell'avviso che pel trasporto dei malati e feriti a lunga distanza e sopra un terreno accidentato siano i *cacolets* e le *litières* che meritano la preferenza, è da mettere in prima linea presso di noi il maggiore medico cav. Guida, capo dell'ufficio sanitario al Ministero della guerra, il quale già da tempo si è guadagnato un bel posto fra i cultori e i tecnici del materiale sanitario militare, dando al servizio la sua barella rigida, modello 1878, la barella pieghevole, il carro per feriti gravi e la carretta di sanità, già adottati nel nostro esercito, e di più esponendo all'ultima mostra nazionale di Torino una tavola chirurgica da campo che ottenne l'approvazione di tutti gl'intelligenti.

Convinto dunque egli pure, anzi molto prima che lo confessasse il Robert, che la questione del trasporto dei feriti in montagna e specialmente a schiena di mulo, è *lontana dall'essere risolta e che è da considerarsi come assai importante*, il maggiore Guida ideò cinque anni addietro, quand'ebbe incarico di studiare la formazione tipo della sezione di sanità per la guerra in montagna, una barella-lettiga che poi doveva, attraverso una serie di modificazioni, trasformarsi nell'attuale sedia-lettiga, che è l'oggetto della nostra illustrazione.

Il quesito ch'egli s'era assunto di risolvere stava nei seguenti termini fissi ed imprescindibili:

a) il nuovo apparecchio doveva accogliere comodamente, quasi come in un letto, un ferito grave;

b) vuoto, doveva ripiegarsi formando un volume da poterne mettere 5 almeno sopra un mulo, o, senza difficoltà, sovrapporne uno carico alla soma ordinaria di un quadrupede;

c) adattarsi al basto e alla bardella regolamentari usati nelle nostre salmerie, per utilizzare i muli che tornano scarichi dopo aver servito al rifornimento dei viveri (quelli con la bardella) o delle munizioni da fuoco (quelli col basto);

d) servire altresì da sedia, che colla semplice applicazione di due stanghe laterali fosse atta al trasporto a braccia dei feriti in quegli angusti passaggi, ove non può girare una barella Arena od altra barella regolamentare.

L'impresa, come ognuno può giudicare, era ardua perchè la tesi obbligatissima.

Ciò non ostante l'egregio autore ha saputo superare le strette compassate del tema e trionfare così bene sopra gli ostacoli dell'esecuzione che, non esitiamo a dichiararlo, il nuovo apparecchio ci sembra riuscito un vero capolavoro nel suo genere.

Questa nostra opinione, oltrechè sui pregi intrinseci ed evidenti del medesimo, è fondata altresì sull'eccellente esito degli esperimenti che, non è guari (nel luglio scorso), furono intrapresi, coll'apparecchio ancora fresco di costruzione, nei dintorni di Roma, ad uno dei quali, fatto presso la direzione territoriale d'artiglieria, assistè il Ministro della guerra, che ne rimase insieme al suo seguito così soddisfatto da ordinare subito la riproduzione della sedia-lettiga in altri trenta esemplari presso l'opificio d'artiglieria in Torino, di dove, non appena finiti, saranno distribuiti per un secondo esperimento su più vasta scala.

Una chiara ed esatta descrizione della sedia-lettiga riesce un po' difficile, come già di tutti gli apparecchi alquanto complicati, ed è perciò che noi ci limiteremo ad uno schizzo il più possibile compendioso della medesima, fidando in gran parte sull'aiuto dei disegni illustrativi qui annessi, quantunque, ci affrettiamo a dichiararlo, in questo caso valga più un solo colpo d'occhio che tutte le tavole dimostrative insieme.

L'apparecchio ha l'aspetto di una sedia a sdraio articolata, e per la sua posa, per gli atteggiamenti svariati che può assumere e per la sua riducibilità alla forma pressochè tabulare,

quand'è ripiegata su se stessa (V. fig. 1*), ricorda alcune foggie di sedie assai ricercate dai viaggiatori di bordo.

La sua spalliera o schienale, molto alta e provvoluta di un mantice, fenestrato per la ventilazione, onde proteggere il capo dal sole e dalla pioggia, può prendere diverse inclinazioni indietro mercè l'allungamento o l'accorciamento di due spranghe-catene per le quali essa è affidata ai punti superiori di convergenze dei piedi della sedia-lettiga.

Sulla spalliera vi è un cuscino cilindrico, scorrevole così da adattarsi alla testa del giacente nelle diverse altezze ove può trovarsi per la differente inclinazione di cui è suscettibile la spalliera. Nella parte posteriore di questa vi sono inoltre due tasche per alloggiarvi le cinghie di cuoio da trasporto.

Il sedile è fatto da un piano mobile a coreggietese che può restare orizzontale o sollevarsi dall'avanti all'indietro, determinando una moderata inclinazione con effetto di maggiore assicurazione per l'individuo nel momento di una discesa molto ripida e che insieme ai gambali, che andremo a menzionare, può servire di doppio piano inclinato qualora si abbia a trasportare un fratturato alla coscia. La mobilità del piano del sedile, che ad opera compiuta costituisce un pregio, quasi da parere che sia stata ideata elettivamente, era anche una condizione obbligatoria per l'adattamento sul basto subordinata alla presenza degli arcioni esistenti in rilievo sul basto medesimo.

Infatti si trattava di collocare sul basto l'apparecchio nel modo più stabile ed insieme meno gravoso. Ora se il telaio del sedile si fosse fatto poggiare sugli arcioni, l'apparecchio sarebbe rimasto troppo elevato e quindi oscillante e pericoloso, se invece si fosse situato direttamente sul culmine del basto nell'interstizio tra gli arcioni, questo, che risulta da

uno strato di cuoio teso tra sottili assicelle, non avrebbe potuto resistere al peso dell'apparecchio.

Bisognava quindi trovare un utile espediente per superare il rilievo fornito dall'arcione, evitando di sollevare il centro di gravità dell'apparecchio il quale doveva rimanere infossato fra gli arcioni stessi senza toccare la fragile superficie del basto. A tal risultato si è pervenuti rendendo mobili i due terzi anteriori del sedile, i quali superano il rilievo offerto dal basto determinando un piano leggermente montante. Per sopperire poi al mancato appoggio vi sono stati applicati quattro ganci, uno per ogni angolo del telaio, che automaticamente s'attaccano a quelli esistenti nella bardella dell'arcione al momento della deposizione dell'apparecchio.

Al sedile sono annessi a guisa di appendice a semicanale due gambali, che normalmente rimangono perpendicolari ed uniti, ma che possono essere divaricati, rialzati e tenuti allo stesso livello del sedile, congiunti o separati, con ingegnoso meccanismo, per servire di appoggio od anche di sostegno ad una o alle due gambe del giacente se fossero fratturate o comunque lese.

Quattro aste di legno, due per lato, appaiate in modo da raffigurare un *v* rovesciato \wedge , colla loro estremità superiore congiunta così da prestarsi come centro di resistenza delle catene della spalliera e dei gambali, costituiscono i piedi, che rimangono tangenti e fissati al basto o alla bardella quando la sedia-lettiga è inforcata sul quadrupede o che poggiano sul suolo quand'essa è adoperata come sedia.

In questo caso, se la spalliera è inclinata sino all'orizzontale e i gambali sono alzati o tenuti nello stesso piano, la sedia-lettiga può servire provvisoriamente da letto al ferito o malato, meglio di una barella ordinaria essendo alta dal suolo circa 50 centimetri.

La sua lunghezza, quand'è completamente distesa, è di circa metri 2; la sua larghezza metri 0,65; il suo peso complessivo chilogrammi 17.

L'apparecchio vuoto, come si è accennato, si ripiega su se stesso in modo da formare un parallelepipedo alquanto irregolare e di un volume relativamente piccolo, cosicchè se ne possono caricare cinque sopra di un solo quadrupede.

Mediante una semplice cinghia a sottopancia la sedia-lettiga si adatta al basto e alla bardella regolamentari così solidamente da poter affrontare qualunque scossa o pendenza del cammino ed anche qualsiasi capriccio dell'animale.

Le due stanghe restano normalmente affidate negli anelli inferiori dei piedi quando la sedia dev'essere montata sul quadrupede, e rimangono così durante il tragitto.

Quando però la sedia dev'essere portata a braccia, le stanghe s'immettono negli occhielli superiori dei piedi suddetti, rendendosi così l'apparecchio prezioso per il triplice uso di sedia, lettiga e barella ordinaria.

La manovra speciale che occorre per il servizio della sedia-lettiga è all'atto pratico molto semplice e sollecita, ma appare senza confronto assai più complicata a parole; nullameno stimiamo che un cenno della medesima possa riuscire di utile istruzione per il maneggio dell'apparecchio.

Montatura della sedia.

Come si vede nella figura 2^a l'apparecchio è disposto ad uso letto; lo schienale e i gambali si trovano spiegati in modo da formare col sedile un piano unico orizzontale; l'infermo può esservi adagiato e rimanervi comodamente come e meglio che in una barella ordinaria sia in attesa del convoglio, sia

per essere ricoverato sotto qualche riparo in caso di temporale, sia per aspettare, sotto la tenda, una medicatura definitiva.

Per far passare da questa posizione a quella di sedia l'apparecchio, basta rialzare più o meno lo schienale e lasciar cadere alla verticale entrambi i gambali; quindi non resta che d'innestare le stanghe negli anelli superiori dei piedi ed ecco la sedia disposta per il trasporto a braccia come appare dalla figura 3^a.

In questa però è a notare la differenza che il gambale destro si presenta sollevato e ciò per dimostrare il caso che esso debba accogliere l'arto corrispondente dell'infermo che si suppone fratturato o comunque leso.

L'atteggiamento normale di sedia, prescindendo dal livello delle stanghe e dal rialzo del sedile, si rileva poi con maggior precisione dalla figura 5^a, dove la sedia-lettiga è caricata sul basto coll'ammalato perfettamente seduto.

Immaginiamo dunque che il ferito sia a posto; i portatori lo hanno assicurato alla sedia colle cinghie pettorale e addominale per impedire che si avanzi o si scuota nelle discese ripide o nei sentieri scabrosi; hanno abbassato inoltre il soffietto dandogli lo spiegamento più acconcio secondo la posizione del sole e lo stato dell'infermo; finalmente hanno immesse le stanghe negli anelli superiori badando di dividere la lunghezza delle medesime in misura che la parte posteriore sia maggiore dell'anteriore affinchè il portatore che viene di dietro possa ben vedere il terreno ove deve mettere il piede.

A tal punto infilano le cinghie di cuoio che tengono a tracolla nei manichi delle stanghe, sollevano la sedia e marciano al passo di montagna.

Nel caso però previsto più sopra, di un ferito cioè con una gamba fratturata e distesa sul gambale, s'intende che, dovendo il portatore davanti mantenere la sua situazione fra le

stanghe, la gamba malata resterà compresa tra il fianco ed il braccio del medesimo.

Può darsi inoltre che il ferito abbia tutte e due le gambe lese; in questo caso eccezionale i gambali restano sollevati entrambi come si osserva nella figura 6^a (salvochè il piano mobile, invece che rialzato come sta nella detta figura, dovrebbe esser messo all'orizzontale); ma allora il portatore davanti non può più collocarsi tra le stanghe ed è necessario perciò che la sedia sia trasportata col concorso di un terzo portatore per fare il paio con quello anteriore disponendosi entrambi all'esterno della rispettiva stanga.

In caso di necessità, per mancanza ad es. di personale ed a meno che non si tratti di una frattura alla coscia, si potrebbero divaricare al loro massimo i due gambali da farli sporgere alquanto all'infuori delle stanghe e in tal guisa sarebbe procurato uno spazio intermedio sufficiente per un unico portatore anteriore il quale funzionerebbe come al solito.

Od anche senza ricorrere a questo espediente, sia nel caso di lesione di ambedue le gambe sia in quello di frattura della coscia, si potrebbero adoperare stanghe a due pezzi incastrati che riuscendo lunghe due metri circa, lascerebbero tutto l'agio al portatore anteriore di collocarsi fra di esso nel modo ordinario senza bisogno di divaricare i gambali e senza pericolo di urtarne le estremità.

*Caricamento della sedia-lettiga sul mulo
equipaggiato con basto.*

Nella figura n. 4 la sedia-lettiga è rappresentata per l'atto di caricarla sul mulo.

Si è preferito di mostrarla così vuota, senza cioè l'individuo seduto che regolarmente l'occupa in questo momento, per

potere meglio far risaltare le particolarità dell'apparecchio agevolandone insieme l'intelligenza della descrizione. Essa adunque è posata sul suolo; le stanghe sono infilate negli anelli inferiori dei piedi; il sedile è rialzato per formare un piano inclinato saliente dall'indietro all'avanti. Tale disposizione diventa necessaria, come si è detto altrove, perchè i due calastrelli che reggono il sedile, possano infossarsi tra gli arcioni, mentre il margine anteriore del sedile rimane sopra all'arcione rispettivo.

I due gambali sono distesi, riuniti ed alquanto rialzati, in guisa da uniformarsi al piano dolcemente montante del sedile.

La spalliera è fissata colla sua stanga-bracciuolo, restando così alla perpendicolare.

I ganci del sedile si mettono nella posizione libera perchè al momento opportuno si attacchino automaticamente a quelli del basto.

Il ferito o malato è sollevato secondo le regole tecniche da terra, quindi disposto sulla sedia; tutto è pronto. Allora i portatori, in numero di quattro, si mettono agli estremi delle stanghe, faccia a faccia col rispettivo compagno, le impugnano colle due mani avendo le dita rivolte in sopra e, ad un determinato comando, sollevano l'apparecchio, mettendosi in linea col corpo del mulo, dalla parte della groppa. Ad un secondo comando, si avanzano camminando di lato per mantenersi nella linea sopradetta e tenendosi lontani fra di loro quanto più possono col protendere le braccia per fare prudenzialmente un largo spazio dietro il mulo. In questo atteggiamento essi passano colla sedia sulla groppa del mulo e avanzano finchè i calastrelli del sedile non siano giunti esattamente fra mezzo gli arcioni del basto. Allora al comando di posare adattano la sedia, badando, ognuno dalla sua parte, che i ganci del sedile s'attacchino a quelli del basto.

Dopo ciò uno dei portatori anteriori gira il nottolino, che unisce fra di loro i gambali, per disgiungerli e poi, egli da un lato e l'altro dal lato opposto, li girano all'esterno posandoli lentamente nella verticale lungo il collo del quadrupede. Successivamente si avvolge la cinghia della sedia attorno alla pancia dell'animale sovrapponendola alla cinghia propria del basto e si affibbia saldamente.

A questo punto la manovra del caricamento è terminata, e l'apparecchio montato col rispettivo ferito appare come lo dimostra la figura N. 5.

Un caso può darsi, quel medesimo che abbiamo considerato anche pel trasporto a braccia dell'apparecchio, e cioè che il ferito abbia le due gambe fratturate. Allora la sedia va introdotta sul mulo a ritroso, ossia facendo che il ferito abbia le spalle alla testa del quadrupede ed i gambali restano come si trovavano prima del caricamento ossia uniti in linea dello stesso piano montante del sedile, il quale questa volta lo va a formare superando l'arcione posteriore del basto.

Soggiungiamo però che quando i gambali e il piano sono rialzati, come si è detto fin qui, la loro lunghezza si riduce e perciò dovrebbero preferibilmente collocare sul mulo fornito di bardella, come sarà indicato più sotto, l'individuo di alta statura con la supposta doppia lesione.

Per togliere la sedia-lettiga dal basto si sollevano e si uniscono fra di loro i gambali, come cioè stavano all'atto del caricamento, si scioglie la cinghia e i quattro portatori si mettono all'estremità delle stanghe nella posizione stessa in cui eseguirono il caricamento, impugnano i manichi e sollevano l'apparecchio. Allora ad un comando determinato il conducente fa avanzare il mulo, togliendolo così di sotto alla sedia tenuta alzata dai portatori, che la depongono sul suolo di piè fermo. Che se per lo spazio e per il terreno l'animale non potesse

avanzare, i portatori ritireranno la sedia indietro 3 o 4 passi dal mulo e la deporranno lentamente sul terreno, e quindi metteranno i gambali alla verticale, se il ferito ha le gambe integre e se dev'essere ancora trasportato a braccia per un altro tratto di via.

Caricamento sul mulo equipaggiato a bardella.

Il caricamento è fatto nel modo sopradetto e riesce più facile per la mancanza degli arcioni, giacchè il sedile può essere tenuto nella posizione orizzontale, ciò che riesce più comodo pel giacente, massime se il terreno da percorrere è pianeggiante, e l'apparecchio, oltre al rimanere un tantino più basso, poggia sulla bardella con una superficie di contatto più vasta e più uniforme, acquistando così stabilità anche maggiore.

Quando il ferito, per le condizioni già esaminate, dev'essere caricato a ritroso sulla bardella, torna a lui pure più comodo che il sedile, e i gambali siano nella perfetta orizzontalità (V. fig. 6^a).

L'apparecchio si scarica dalla bardella nel modo stesso che si è descritto per il basto, anzi con maggiore facilità, specialmente se caricato a ritroso.

Particolarità assai importante è questa che per eseguire il caricamento della sedia-lettiga sul mulo basta poco più di un minuto, mentre pochi secondi sono sufficienti per scaricarla.

Il progetto che poi naturalmente s'allaccia, anzi consegue, alla soluzione del quesito così felicemente trovata dal maggiore medico Guida, e che arrecherebbe una piccola innovazione nell'ordinamento del nostro servizio sanitario colmando la lacuna che ora vi esiste per ciò che ha tratto al trasporto dei

malati e feriti nella parte più alpestre della zona di difesa avanzata, lo esponiamo qui in succinto a titolo di maggiore informazione.

L'autore proporrebbe che alla salmeria ordinaria di ogni compagnia alpina fosse aggiunto un mulo destinato a portare cinque sedie-lettighe ripiegate.

Tanto nelle contingenze ordinarie (trasporto giornaliero di ammalati gravi) quanto in occasione di un combattimento (trasporto di feriti gravi) le cinque sedie-lettighe cariche sarebbero ripartite sopra i muli di cui la compagnia dispone per servizi che al momento possono restare sospesi, o di quei muli che si trovassero giunti alla compagnia per il rifornimento dei viveri e delle munizioni da fuoco.

Se poi non si credesse opportuno accrescere i quadrupedi dell'ordinaria salmeria delle compagnie alpine, o anche nel caso si dovesse provvedere al bisogno di altre truppe impegnate alla frontiera alpina, dovrebbe esser fatto presso ogni infermeria avanzata un deposito di un certo numero di sedie-lettiga. E poichè le infermerie avanzate sono situate d'ordinario nello stesso luogo, o poco distante, ove sono i magazzini avanzati di vettovagliamento, l'infermeria potrebbe, fin dal primo invio di viveri fatto al riparto di truppa, spedire a questa sul luogo di dislocazione 5 o 6 lettighe ripiegate e caricate o sopra un solo apposito mulo, o aggiungendo una lettiga ripiegata a quei muli portaviveri, foraggi, cartucce, che fossero più forti o meno gravati di carico ordinario.

Iniziato il combattimento, i feriti sarebbero trasportati al posto di medicazione del proprio riparto, sia a braccia, sia in barella, sia colla sedia-lettiga adoperata come sedia, secondo riesce più acconcio per la natura e le difficoltà del terreno da percorrere. Dal posto di medicazione sarebbero poi diretti all'infermeria avanzata servendosi dei muli che dal magazzino

avanzato hanno portato i viveri alle truppe e che dovrebbero tornare scarichi; e, in caso di bisogno, la compagnia alpina potrebbe utilizzare quei propri muli portamunizioni che, per distribuzione fatta di cartucce durante il combattimento, fossero scarichi e disponibili per il ritorno.

Quanto al personale, le infermerie avanzate dovrebbero avere un certo numero d'infermieri o portaferiti e qualche aiutante di sanità per poter inviare ad ogni centro di dislocazione uno o due uomini giornalmente, insieme al convoglio che porta i viveri, per accompagnare al ritorno e accudire i malati e feriti che dalle truppe fossero diretti all'infermeria.

La direzione territoriale di sanità all'atto stesso che deve costituire le infermerie avanzate, inviando sul posto i rispettivi materiali (cofani di sanità, barelle, sedie lettighe, ecc.) che in tempo di pace ha in deposito negli ospedali principali, destinerebbe il personale prefisso, prelevandolo da quello che è presente e deducendolo proporzionalmente dal personale che dovrebbe assegnare alle sezioni di sanità delle truppe suppletive del corpo d'armata o degli ospedali da campo, i quali possono nel primo periodo delle operazioni militari sopportare tale precaria deduzione, appunto perchè non entrano in funzione se non dopo che la difesa avanzata è esaurita, evitando con questo sistema di dovere stabilire nuovi riparti sanitari.

Non crediamo conveniente di estenderci in maggiori particolarità circa il proposto ordinamento o altro che potrebbe essergli sostituito.

Per soddisfare pienamente al debito che ci siamo assunto, non tralascieremo di far conoscere un altro apparecchio dello stesso autore, pressochè coetaneo della sedia-lettiga, di cui anzi non è che un degnissimo complemento o surrogato.

Esso consiste in un sostegno per trasportare a schiena di mulo malati o feriti leggieri, che sono il maggior numero, pei quali sarebbe troppo l'impiego della sedia-lettiga.

Esso è fatto, come appare dalla figura 8^a, da due paia di aste congiunte ad X, adattabili tanto al basto che alla bardella regolamentare, in guisa da trovarsi prospicienti l'una all'altra e fra le quali l'uomo può star seduto (non cavalcioni) appoggiato con i gomiti su due cinghie sottese, colle mani e con le spalle sopra apposite traverse, in un atteggiamento cioè che fa sovvenire quello dei bambini dentro a certe scranne d'uso abbastanza comune presso il popolino o la gente di campagna, le quali son provviste di una specie di bracciuolo trasversale che fa da sbarra pettorale di ritegno costituendo anteriormente il lato che completa il quadrato rigido della sedia entro cui sta assicurato l'infante.

Il sostegno ha una pedana o predella per posarvi i piedi, ma che si presta altresì ad un uso più importante; staccata cioè dal sostegno, e facendovi sedere l'infermo e sollevandola, maneggiata da due uomini, all'altezza del basto o della bardella, serve a caricare su questi il paziente.

Al sostegno è adattata una copertina di tela sorretta da tre archi di giunco, incrociantsi per riparare l'individuo dal sole e dalla pioggia; e questa difesa potrebbe quindi tornare molto indicata, ad esempio, per coloro che cadessero infermi o estenuati in cammino sotto i calori canicolari o sotto climi tropicali, come nelle marcie dei riparti di truppe d'Africa.

Il sostegno con la propria copertura si ripiega formando un rotolo (V. fig. 7^a) lungo 93 centimetri e del diametro di circa 12 centimetri; pesa circa 4 chilogrammi e perciò potrebbe essere senz'altro aggiunto al caricamento di parecchi muli delle nostre salmerie.

La sua semplicità, quasi rudimentale, che ricorda quella

degli apparecchi improvvisati; la sua eccezionale leggerezza, la sua montatura pronta e facilissima, il suo volume riducibile a poco più delle dimensioni di un ombrello, costituiscono, a nostro avviso, tali pregi che messi in rapporto coi reali vantaggi che può rendere in alcune contingenze del servizio, lo segnalano e lo raccomandano come un utilissimo ingrediente del nostro materiale sanitario.

Lo giudichiamo poi del maggior valore, come si è sopra avvertito, pel servizio delle truppe in Africa, le quali non possono nelle marcie essere seguite, per mancanza di strade o terreni rotabili, da carri di qualunque specie per adagiarvi un ferito o un malato inabile a continuare il cammino, senza dire che l'apparecchio, così com'è fatto o con qualche semplice ripiego, può adattarsi a basti o bardelle anche non regolamentari.

Caricamento del sostegno sul basto.

S'infilano i puntali di ferro di ciascuna branca dell'X negli occhielli girevoli di ferro del lato corrispondente del basto, e per meglio fissarli si fanno ripetuti giri delle apposite cordicelle fra le camerette dell'apparecchio e le camere di ferro del basto.

Dopo ciò per impedire che l'apparecchio faccia dei movimenti di beccheggio nell'andatura dell'animale si legano le cordicelle-venti che sono dalla parte dello schienale, incrociandole, alle camere posteriori del basto.

Due portatori disimpegnano la pedana della propria cinghia e ognuno di essi ne stringe fra i due pugni, con le dita in sopra immesse nelle apposite scanalature, l'estremità del suo lato, indi entrambi si dispongono di fianco al mulo dalla

parte dove va fatto il caricamento piegando a terra un ginocchio.

Il malato si adagia sulla pedana col dorso rasente il fianco dell'animale e si appoggia con le mani sulla testa o sulle spalle del portatore. Se ve n'è bisogno o pel soverchio peso o per lo stato di debolezza dell'ammalato, un terzo portatore si mette fra le gambe di questo con le mani sotto la pedana e, al dato comando, tutti tre insieme sollevano l'infermo, seduto sulla pedana, sino all'altezza del piano del basto aderendo ad esso in modo che il malato dalla pedana possa scivolare sul sedile del basto, aiutandosi egli stesso.

Durante il caricamento è bene che il conducente stia dal lato opposto del mulo per impedire che faccia uno scarto e renda difficile la manovra.

Messo a posto, si aggancia il bracciuolo che unisce in avanti le aste dell'apparecchio e, se l'infermo è debole o si teme possa scivolare, si assicura con la cinghia pettorale.

Dopo s'infilà la pedana nella propria cinghia misurandone convenientemente la lunghezza perchè faccia d'appoggio ai piedi.

Con quest'apparecchio potrebbe anche trasportarsi, in caso di necessità, un individuo che avesse una gamba fratturata debitamente provvista di una fasciatura rigida, sostenendo l'arto lesa con un'apposita staffa che si mantiene sospesa orizzontalmente mercè un doppio tirante affidato all'estremità superiori dei due X.

Per scaricare il ferito basta spostare indietro la pedana e levar la staffa, se c'è, poscia sganciare il bracciuolo e sfilare la cinghia pettorale. Indi i due portatori mettono ognuno una mano sotto la coscia e una mano sotto l'ascella del ferito, mentre questi si abbandona a loro e lo depongono lentamente al suolo.

Caricamento sulla bardella.

Il sostegno non è fissato per i puntali ma soltanto legato colle funicelle proprie ai passanti di corda della bardella e per impedire i movimenti di beccheggio e per compensarne la minore stabilità, occorre tendere le cordicelle-venti non solamente nei passanti di corda posteriori ma altresì metterle dalla parte anteriore legandole alle campanelle di ferro rispettive, e ciò, ben inteso, quando l'infermo è già stato caricato sulla bardella coll'identica manovra sopra descritta.

Concludiamo.

Lieti di aver goduta la priorità di presentare al battesimo del pubblico competente questi due apparecchi, crediamo oramai d'essere in diritto di affermare che colla loro invenzione un'altra battaglia tecnico-scientifica è stata vinta a risarcimento delle battaglie campali dell'avvenire.

La sorte dei malati e feriti in guerra seguita a preoccupare ed occupare non solo i medici, i chirurghi, gl'igienisti e gli amministratori militari, ma altresì le persone estranee all'arte ed alla milizia; la questione è stata accolta nei sodalizi, dibattuta dalle popolazioni, ed ha finito per imporsi al mondo civile.

Noi tuttoggiorno assistiamo a questo fenomeno paradossale, ma che è una dura necessità dei nostri tempi: mentre cioè si perfezionano sempre più i mezzi di bellica distruzione, crescono in ragion diretta i mezzi di assistenza ai combattenti; le società di soccorso si moltiplicano; la Croce rossa diventa una istituzione cosmopolitica; insomma è la filantropia che prepara un'indennità a chi mette a repentaglio la propria salute.

per quella del proprio paese, a chi nel difenderlo può restare gloriosamente offeso.

E dopo ciò non sembrerà un' iperbole la teorica che noi abbiamo ben volentieri risparmiata come clausola di tanti fatti pratici e dalla quale ricaviamo per il maggiore medico cav. Guida la più naturale e legittima delle congratulazioni, e cioè, che chiunque entra nella nobile gara della assistenza preventiva dei malati e feriti in guerra, portandovi specialmente il contributo del proprio ingegno e del proprio lavoro, diventa benemerito della patria.

ALIMENTAZIONE DELLA GENTE DI MARE

RAZIONE PIÙ ADATTA AI CLIMI TROPICALI

BEVANDE

E CONSIGLI IGIENICI

DEL DOTTORE

STEFANO ACCARDI

MEDICO DI MARINA



L'organismo umano ha bisogno per funzionare di essere alimentato di sostanze azotate, idro-carbonate, zuccherine e grasse, oltre dell'acqua, e delle sostanze minerali, e siccome consuma in media al giorno 300 grammi di carbonio, e 20 grammi di azoto, ci vorrebbero, per sopperire, 1000 grammi di pane, e 280 grammi di carne condita con un po' di grasso, ma un simile pranzo non è alla portata di tutti gli uomini, è difficile ad ognuno procurarselo, e lo sa Iddio che lotta debba sostenere l'umanità intiera per soddisfare quel bisogno giornaliero, e quindi, o per necessità, o per selezione naturale, gli uomini sono costretti a ricercare in prodotti naturali della terra quei principii nutritivi più adatti al loro sostentamento. Inoltre i cibi cambiano negli uomini secondo le razze, i paesi, i climi, e le condizioni sociali; negli indigeni dei climi freddi vediamo in uso gli alimenti molto grassi per sopperire alla aumentata ossidazione dei loro organismi, e negl'indigeni dai climi caldi invece, le sostanze feculacee vegetali per sopperire alle grandi perdite acquose, sicchè si può affermare avere i popoli, come i singoli individui, i cibi

che si meritano secondo la loro nascita: dimmi che cosa mangi e ti dirò chi sei.

Nei climi nostri il regime misto, cioè quello che risulta dall'unione dei cibi azotati con gl'idro-carbonati, ossia della carne con le verdure ed i farinacei è preferibile, perchè ripara alle perdite, è meglio tollerato dai nostri ventricoli, e concorre in sommo grado a sviluppare l'intelligenza, e la forza fisica, qualità che distinguono i popoli civili.

Una scuola che si vuole far risalire a Pitagora, e chiamata oggidì dei vegetariani, vorrebbe limitare il cibo umano ai soli vegetali, escludendo le carni, e far scendere l'uomo nella classe degli erbivori, mentre madre natura l'ha fornito di tali denti, da fare dell'uomo un tipo a sè, cioè omnivoro; ma un tale regime alimentare vegetale, quantunque sopportato per miseria da molte classi sociali, indebolisce gli organismi, e dispone a malattie croniche, nè vale addurre l'esempio dei popoli asiatici che mangiano solo riso, e sono purtuttavia sani e robusti, o dei nostri contadini, i quali sostengono dure fatiche alimentandosi di pane e legumi, poichè il pane, i legumi, ed anche il riso, contengono pure principii azotati, ma in piccola quantità, e sotto forma di albuminati meno solubili, e digeribili, tanto che fa d'uopo introdurne gran quantità per ricavarne l'azoto ed i principii nutritivi che si richiedono in un uomo robusto; e per conseguenza quel regime diventa pesante ed indigesto, e se è tollerato dai contadini, nell'aperta campagna, non può adottarsi ugualmente per altre classi sociali.

Per la classe dei marinari, di cui noi ci occupiamo, deve escludersi assolutamente il regime di soli farinacei e legumi, perchè gli uomini di mare esposti come sono a lottare con le più fiere tempeste, devono essere, sì di giorno che di notte, svelti e pronti nei loro movimenti, per cui sarebbe di danno riempir loro lo stomaco con soverchio cibo; per essi invece il migliore alimento è quello che contiene, sotto piccolo volume, ricca quantità di azoto e di altri principii nutritivi, e perciò il regime misto con predominio della carne. È provato che gli uomini, i quali mangiano molta carne, resistono dippiù alle fatiche ed alle privazioni di quegli altri, che vi-

vono di farina e di legumi: la carne aumenta i globuli e fa buon sangue, ed il buon sangue fa coraggio, e quindi è indispensabile questo nutrimento per le classi marinaresche.

La razione alimentare degli uomini di mare, trascurata nelle navi mercantili, e specialmente dei poveri pescatori, ha fermato in ogni tempo l'attenzione, o le cure dei capitani nelle navi da guerra, per riguardo al principio di Federico il Grande che lo stomaco ben provveduto costituisce la base dell'edifizio militare.

Vediamo in fatti che sin dalla alta antichità si è pensato a nutrir bene gli uomini d'armi e presso i Romani ed i Cartaginesi si vettovagliavano le triremi con carne salata, biscotto, e legumi; col progredire degli anni si è sempre migliorato nel vettovagliamento, e leggiamo nel Pantera, che nel 509 quando l'Italia aveva il primato sul mare la razione alimentare sulle galere era composta di pane biscotto, carne fresca o salata, formaggio, vino, sardine e tonno salati, e minestra di legumi all'olio; allora ai marinari più esposti al pericolo, per invogliarli ad essere più gagliardi ed animosi, si dava una razione e mezza per cui erano chiamati *parte e mezza* ed agli altri una parte sola. Anche i forzati, gente ignobile, erano ben trattati con 30 oncie di biscotto al giorno, ed una minestra di tre oncie di fave con un quarto di olio, e carne salata alla domenica e feste principali. Si riguardava il grado con maggior numero di razioni, così alle persone più rispettabili di bordo, come agli ufficiali ed ai nobili di poppa si davano due razioni, e l'istesso al sotto comito o nostromo, ed infine avevano quattro razioni solamente il capitano, il comito reale, ed il medico capo della squadra, e ciò mi è piaciuto ricordare, per rallegrarmi con la memoria dei nostri colleghi di allora che godevano tanta riputazione, e trattamento simile al comandante.

Anche il De Crescenzio, illustre capitano delle Galere Pontificie, parla della razione alimentare di allora, ch'era presso a poco come quella nostra di oggi: sin da quel tempo si erano stabilite le cosiddette cartelle per le razioni dei viveri a bordo, tanto che gli ufficiali, e gli uomini di *due parti*, e di *una parte e mezza* prendevano le razioni in contanti od

in natura perfettamente come adesso; e sin da quel tempo altresì i fornitori di viveri, ed i *ministri delle razioni* cercavano di frodare tanto nella quantità come nella qualità, e si raccomandava alle commissioni ai viveri il massimo rigore, perchè erano avvenuti gravi inconvenienti. Così narra il Pantera, che nel 1571 nell'armata veneziana per colpa dei *ministri ai viveri* si distribuirono vettovaglie guaste, e seguirono tante malattie e tanta mortalità, che l'armata rimase disfatta per perdita di uomini, e sbigottimento delle ciurme. La qualità dell'acqua lasciava molto a desiderare a quei tempi, poichè la si comprava in barili di legno che si ripartivano a tre e cinque per banco, e quantunque questi recipienti sommassero a due o trecento in ciascuna galea, nondimeno la provvista dell'acqua non sopperiva che a 15 o 20 giorni, nè si poteva più allungo conservare senza guastarsi, onde, dice il Guglielmotti, « la necessità di accostarsi a terra e attingere a ogni modo da qualche fontana o ruscello, e di più combattere nel paese nemico se venivano a impedire » e da ciò, io mi permetto di aggiungere, esser nata la smania dei marinari, di diversa bandiera, di azzuffarsi tra di loro, qualche volta che si trovano a fare insieme l'acquata, smania che dura oggidì, e dà luogo a brutte contese.

L'inconveniente dell'acqua cattiva non esiste più a bordo coi distillatori, e la razione alimentare è eziandio migliorata secondo i progressi moderni, ma prima di entrare in questo proposito, mi si permetta di notare, che se è migliorato il vitto nelle navi da guerra, non si è fatto nulla nelle mercantili, tanto che corre ancora per le bocche di tutti lo sprezzante proverbio: ai marinari mai bene, ogni tanto un pò di male! ... E sono noti i celebri *mugugni* dei marinari genovesi, ed il *leccar la sarda* dei siciliani, che si riferiscono al loro meschinissimo trattamento alimentare. Con l'avvilimento in cui è caduta la marineria mercantile, e specialmente quella a vela, non viene la voglia a nessuno armatore di migliorare la cibaria agli equipaggi; però il Governo dovrebbe ripararvi, controllando i contratti di arruolamento, e sorvegliando le navi in partenza, affinchè sieno provvedute in abbondanza di viveri freschi o conservati secondo i viaggi, ed abbiano

macchine per distillare l'acqua, e forni per fare il pane fresco: quante epidemie non sono avvenute nei legni mercantili, e poi propagate nei porti per i cibi guasti e corrotti dati ai marinari! In peggiori condizioni sono i marinari di costa, ed i pescatori di corallo, i quali soffrono la fame, mentre gl'ingordi armatori traggono lauti guadagni dalle fatiche di quegli'infelici! Un po' di galletta ammuffita è il loro nutrimento, dopo esser stati per un'intera giornata attaccati all'argano della draga; i forzati delle galere erano meglio pasciuti come abbiamo visto più sopra! Non ci lamentiamo dunque, se sorgono poi lotte tremende e scene di sangue! Oh! è terribile la lotta per l'esistenza in alto mare, e fa meraviglia come ora, che si è tanto teneri per tutte le classi operaie, nessuno levi la voce per quei poveri pescatori!

La razione ordinaria del nostro marinaio, composta presso a poco di 250 grammi di carne, 750 di pane, 60 di formaggio, 120 di pasta, riso, o legumi, ed una tazza di caffè al giorno con condimento rispettivo di grasso, olio, e sale, e con mezzo litro circa di vino per ogni individuo, contiene promiscuamente tanta quantità di sostanze azotate, idrocarbonate e grasse da supplire alle perdite di azoto e carbonio, e raggiungere perfettamente lo scopo fisiologico; però per l'uomo, nelle lunghe navigazioni, esposto a cambiamenti di tempi e di climi, il segreto della buona alimentazione non consiste solamente nel valore nutritivo, ma nel saperla variare ed adattare alle circostanze, in modo che non riesca pesante al ventricolo con la sua costante uniformità; quindi si richiede un po' più di varietà; ora senza criticare la razione attuale che troviamo ottima pe' nostri mari, mi permetto solo talune raccomandazioni per i mari lontani, e specialmente per quelli tropicali. A mio parere si potrebbero aggiungere alla razione, altre verdure preparate, invece delle ordinarie patate che mal si conservano a bordo, e delle verdure disseccate e pressate le quali prontamente ammuffiscono e fanno di fieno fermentato. Io intendo di aggiungere delle scatole di piselli, carciofi, cavoli, fagiolini ed anche di frutta, che oggi si preparano in modo, da non far desiderare gli stessi generi freschi. Anche per la carne ci vorrebbe un'altra

variante, poichè le carni lesse in conserva, che si distribuiscono a bordo dopo esaurite le provviste fresche, tuttochè ottime per qualità nutritive, e superiori alle carni salate degli antichi, ed alle disseccate dei moderni che sanno di cuoio, vengono presto a nausea, date ogni giorno, e si potrebbero benissimo sostituire con altre carni preparate con gusto diverso, come per esempio con le scatole inglesi di carni a stufato, o con quelle di montone pure inglesi, che ho trovate di ottima qualità. Contentiamo anche il palato che reclama il suo diritto di variare: dopo aver mangiato per ogni giorno la carne lessa dei nostri baracchini, si desidera con avidità alternare con altra carne, che sia almeno di gusto diverso, e chi ha fatto lunghe navigazioni può darvi ragione; oggi in fatto di conservazione delle sostanze alimentari si è fatto tale progresso, che non resta se non l'imbarazzo della scelta per variare di gusto, e basta ricorrere ad ogni pizzicagnolo per avere una lista di prodotti alimentari diversi; noi ci contentiamo di citare i peptoni del Koch, le polveri di carni del Casarini, le caponatine di verdure del di Agnino di Palermo che raccomandiamo caldamente per la squisitezza del gusto, ed altri salsicciotti nutritivi, e carni preparate in conserva. È tale il progresso moderno, che dal sangue dei macelli sfibrinato si prepara una polvere da fare provvista di globuli sanguigni! Vi è un altro voto da esaudire, cioè quello, di dare pane fresco ai naviganti: sappiamo, che anche a questo si sta provvedendo con l'impianto dei forni Wiegthort, i quali pare sieno di facile istallazione a bordo, e così speriamo veder bandita dal rancio dei marinari la galletta la quale non è facile conservare a bordo, specialmente nei climi caldi, e riesce pesante allo stomaco per la forte coesione delle sue molecole, e per la mancanza di sale, a prescindere anche che la galletta è un alimento poverissimo di azoto, poichè il glutine della farina è andato via nella sua preparazione, e non resta che la parte amilacea. Nei climi tropicali la buona igiene prescrive di mangiare poco e spesso; ad imitazione degli indigeni, ed i pasti abbondanti a larghi intervalli di tempo, come si usa in Europa, sono biasimevoli, dappoichè l'uomo si deve colà riguardare, come un febbricitante, cui per le considerevoli perdite acquose il corpo è esaurito, e le se-

crezioni del succo gastrico sono assai diminuite. Ora figuriamoci qual danno non si apporterebbe allo stomaco, così asciutto e debole, col caricarlo soverchiamente di cibo, e quindi è indispensabile distribuire il vitto in varie e piccole porzioni nel corso del giorno. La razione alimentare per i climi caldi prescritta con legge del 24 agosto 1878 è composta dei generi seguenti: panfresco o biscotto come nella razione ordinaria, carne fresca grammi 300, conservata di bue grammi 200, brodo conservato grammi 50, riso o pastina grammi 100, legumi freschi grammi 200, conserva julienne disseccata e pressata grammi 25, patate fresche o legumi e verdure disseccate grammi 200, formaggio di Olanda grammi 15, thè e rhum grammi 3 di ciascuno, acetosa confettata grammi 10, e poi caffè, zucchero, vino e condimenti come nella razione ordinaria. Con quella prescrizione s'ingiunge di dare nei porti pane fresco, e si raccomanda di preparare in navigazione il pane fresco, almeno tre volte la settimana, impiegando 550 grammi di farina per ogni porzione di pane del peso di grammi 750; e siccome non si parla del modo di distribuire i pasti lasciandolo *ad libitum* di ciascun comandante, così potrebbesi con piccola variante dei generi prescritti stabilire tre pasti al giorno, e corrispondere al principio « nei tropici mangiar poco e spesso ». Al mattino una leggiera colazione di pane in brodo, o nel caffè; a mezzodì pasta o riso in brodo con verdure e legumi o freschi o conservati, e carne lessa con contorno di verdure, alternando il giovedì e la domenica con carni preparate a stufato, sia fresche, sia in conserva, alla sera una piccola cena che si può fare con caponatine di sardine salate, o di tonno all'olio con olive, capperi, ignami ed altre, alternando con legumi o verdure fresche ad insalata, e per bevanda l'infuso di thè con rhum od anici, riservando la razione di vino solamente a pranzo; in tal maniera con gli stessi elementi della razione tropicale prescritta, sopprimendo il formaggio, e l'acetosa confettata, ed aggiungendo invece delle verdure disseccate altre verdure conservate in scatole, e qualche altro ingrediente, come le sardine salate, le olive, i capperi, si avrebbe un vitto di gusto più variato, in cui sarebbero uniti i principii azotati agl'idrocarbonati con pre-

dominio delle verdure e sostanze feculacee. Il predominio delle verdure è indispensabile, e risponde esattamente alla esigenza dei climi caldi, poichè le verdure diluiscono il sangue, temperano la proprietà eccitante della carne, e rendono anche più digeribili gli altri alimenti. Crediamo utile sopprimere il formaggio nei climi caldi: 1° perchè a bordo si corrompe, fermenta, si rende immangiabile, e manda un odore sgradevole; 2° perchè è irritante agli stomaci indeboliti dal caldo, per la sua facile fermentazione produce cattive digestioni, e dispone ai catarri gastrici. Si può fare anche a meno dell'acetosa confettata, tanto vantata dai francesi, la quale non è altro che succo di un'erba conservata a bagno maria, contenente molto acido assalico, e perciò sarebbe più utile come bibita rinfrescante, anzichè come ingrediente vegetale: si guadagnerebbe dippiù, a sostituire l'acetosa con il cosiddetto Sauerkraut dei tedeschi, il quale è formato di cavoli salati ch'hanno subita la fermentazione lattica; questo genere di verdura si conserva bene in iscatola, e preparato con l'aceto è molto digeribile, può servire come eccellente contorno per le carni, ed è stuzzicante nei climi caldi. Si consiglia ancora di mettere nelle pietanze degli aromi per eccitare la mucosa gastrica ad imitazione di quanto fanno gli indigeni, non abusare mai delle bevande alcooliche, ed anche del vino, perchè concorrono ad esaurire l'organismo ed avviarlo alla fatale anemia tropicale; però non divido l'opinione di alcuni di escludere dalla razione tropicale il vino, poichè non si può fare a meno di questa bevanda tonica eccitante, a cui la nostra gente di mare è abituata, e poi il vino agevola la digestione, e concorre a mantenere l'organismo più forte e resistente contro i veleni tellurici. Per le difficoltà di conservare il vino a bordo nei climi caldi ci è il mezzo di tenerlo chiuso in botti od altri recipienti bene condizionati e posti in un luogo della nave più fresco.

Oltre a non fare uso smodato di bevande alcooliche, si ricordino i nostri marinari di essere pure assai moderati nei paesi caldi nelle frutta, le quali usate in molta quantità fuori le ore dei pasti predispongono a malattie terribili, come le diarree, le dissenterie che seminano la morte fra gl'incauti Europei, e specialmente sono da evitarsi le papaje, i manghi,

il midollo delle noci di cocco ed altre frutta indigeste. Le migliori sono le banane, gli ananas ed i mangostin, ma usate con parsimonia. Un'ultima raccomandazione per tutti i climi, e massime per i caldi è quella di Descuret, il quale ha saggiamente detto: che l'uomo non sa mangiare, mangia troppo, o troppo presto; nell'un caso e nell'altro si fa male allo stomaco. Questa raccomandazione vale per i nostri marinari, i quali mangiano spesso in grande fretta, o perchè chiamati ad un servizio più urgente di bordo, o perchè così abituati sulle navi da commercio, o sulle barche da pesca: cattiva abitudine che impedisce il lavoro digestivo normale, poichè molti cibi, come i farinacei se non sono bene masticati, ed imbevuti di saliva riescono di peso allo stomaco ed agiscono come sostanze inassimilabili. È meglio nei casi di urgenza differire il pranzo della gente, anzichè permettere si faccia così male.

Nel vitto conviene essere assai parchi, mai abusare della quantità; anzi ricordiamoci che la massima salutare nei tropici è quella di levarsi da tavola con un senso di appetito, ciò che è segno sicuro di una buona digestione, e ricordiamoci pure che si deve mangiare per nutrirsi, e non per ammalarsi: succede però sovente di perdere affatto l'appetito col caldo, ed allora, se non vi sono altri disturbi gastrici, non conviene affatto restar digiuno, perchè se l'uomo si lascia vincere dalla debolezza l'anemia è imminente. Una giusta misura in tutto è la migliore regola igienica. Infine per moderare l'arsura tropicale sono buone le bevande acidule, l'acqua con anici, la birra, e la migliore di tutte la decozione di the. Invece reputo dannose le bevande ghiacciate nei grandi calori; per quanto sembri che il ghiaccio sia un gran refrigerio, e le labbra arse ed asciutte lo desiderino con avidità, altrettanto è dannoso alla mucosa gastrica, nè toglie a mio parere la sete, poichè il ghiaccio corruga i vasi capillari e riesce irritante, e quindi aumenta la sete; nè si creda che introdotto nello stomaco sottragga calore, è un'illusione; solamente applicato alla pelle ha una tale azione: per me il ghiaccio nei tropici è dannoso, quanto i liquori spiritosi, e produce torbidi viscerali e diarreë.

RESOCONTO CLINICO E TERAPEUTICO

DEL

LAZZARETTO MILITARE NELL'EPIDEMIA COLERICA 1885 IN PALERMO

CON

ESPOSIZIONE STORICA SOMMARIA

DEI MALATI COLEROSI RICOVERATI

Letto nelle conferenze scientifiche dei mesi di gennaio, febbraio e marzo 1886
all'ospedale militare di Palermo
dal dottore **Cipriano Luigi**, tenente medico.

PARTE II.

§ 1. — *Terapia razionale contro il colera.*

Una terapia razionale ben fondata contro un morbo ingenero è solo il frutto della conoscenza della natura e della sede della malattia.

Nessuna meraviglia pertanto quando si sa che contro il colera non vi è stato quasi medicamento alcuno rimasto intatto e che l'istituto di Francia nel solo mese di luglio 1884 ha ricevuto 230 Memorie relative alla terapia del colera: la contrastata scoperta del microbo colerigino da una parte, le multiple e contraddittorie teorie, dall'altra ne doveano essere evidentemente il motivo.

Epperò fra tanta disparità di mezzi curativi sembrami che la terapia razionale del colera si possa dividere in tre categorie. La prima abbraccia tutti i mezzi di cura adoperati per agire contro il microbo (cura antiparassitaria), la seconda quelli proposti allo scopo di combatterne i sintomi (cura sintomatica), e l'ultima, infine gli altri mezzi con cui cercasi di rialzare la resistenza organica contro il virus (cura fisiologica).

A quali di queste tre categorie bisogna nello stato attuale

della scienza ricorrere per combattere il terribile morbo? In principio dell'epidemia mi attenni a ciò che illustri professori hanno consigliato nella terapia del colera. Il Lebert infatti dice: « La migliore cura del colera nello stato odierno della scienza è una cura principalmente igienica e ragionatamente sintomatica evitando tutti i metodi di perturbazione per lo meno inutili, talvolta anche dannosi ».

Adoprava quindi nei primi ammalati tale cura sintomatica, ricorrendo ai mezzi terapeutici razionali tanto per combattere le diverse manifestazioni del morbo, quanto per lenire le sofferenze penose da esso causate.

Ecco ciò che praticavasi appena si presentava un infermo. Al suo primo arrivare lo si metteva subito a letto ben coperto e si cercava di rialzare la temperatura e di provocare il sudore, somministrandogli internamente degli infusi caldi di the, di camomilla o di liglio con liquore anisato d'ammonio; mentre a rialzare maggiormente il circolo sempre depresso s'alternavano detti infusi con una pozione eccitante all'acqua di melissa con etere.

A combattere l'angoscia precordiale e l'arsura interna davansi pezzetti di ghiaccio per bocca.

Se insorgevano forti dolori addominali si davano a bere all'ammalato delle limonee sia vegetali, che minerali con l'aggiunzione di venti gocce di laudano, e d'un buon cucchiaino di cognac o di elisir di China. Quando non si arrestava la diarrea prodromica o, mancando questa, insorgevano delle scariche burrascose, si ricorreva con qualche buon risultato alla somministrazione interna di acido tanico congiunto a polvere d'opio.

La dieta era rigorosissima e qualche brodo dovea bastare nei primi giorni. Se il morbo a questo trattamento non mitigavasi ed invece insorgevano i crampi, praticavasi immediatamente qualche iniezione ipodermica d'idroclorato di morfina mentre contemporaneamente facevansi fregagioni d'alcool canforato. Contro poi la contemporanea ipostenia cardiaca ed il grave rallentamento della circolazione periferica, ricorrevasi all'etere etilico per via ipodermica ed ai forti irritanti cutanei applicando vasti sènapismi. Quando infine il

morbo si faceva molto più grave per la caduta completa del polso e l'asfissia avanzata, praticavansi delle iniezioni ipodermiche di tintura di castoreo o di muschio, ed i bagni caldi senapizzati.

Superato l'attacco contro l'abbassamento del polso e della temperatura, ricorrevasi al riscaldamento artificiale avvolgendo l'intero corpo in flanelle o panni caldi, mettendo bottiglie calde nelle mani e nei piedi; mentre internamente insistevansi colle bevande sudorifere leggermente aromatiche e diuretiche mercè cioè infusi caldi di tiglio o di camomilla e lunghe soluzioni di carbonato od acetato di potassa.

Se la reazione tardava a manifestarsi ricorrevasi al bagno caldo (40°) aromatizzato dando ogni mezz'ora dei buoni cucchiari di marsala. A questi mezzi blandi attenevami per affrettare la reazione, fidandomi sulle risorse della natura e tenendo sempre presente ciò che il prof. Lebert, asserisce cioè che « in questa fase morbosa si è molto abusato dei metodi di riscaldamento e dei mezzi irritanti come nell'accesso si abusò dei così detti specifici e dei mezzi che doveano troncare la malattia. Anche qui il pratico esperto ed assennato si guardi del troppo fare ».

Noi possiamo, ordinando giustamente e secondo il tempo le cose, provocare la reazione, ma non abbiamo potere di ottenerla del tutto quando le forze dell'organismo non sono sufficienti.

Appena poi nello stato di reazione gl'infermi davano sospetto di fenomeni cerebrali lagnandosi di pesantezza e di dolore di testa mentre pigliavano l'aspetto comatoso, ricorrevasi all'applicazione continua e permanente della vescica di ghiaccio al capo, ed ai senapismi alle estremità inferiori.

Nel passaggio all'intossicazione uremica non fu possibile con alcun mezzo terapeutico regolare la secrezione dell'urina, dell'urea ed a moderare il potere eccito-motore della midolla esagerato, essendo riusciti infruttuosi i bagni prolungati con erbe aromatiche, e la somministrazione dell'idrato di cloralo.

Tale metodo terapeutico sintomatico razionale, congiunto ad una grande cautela nell'alimentazione dell'ammalato, non

concedendo vitto solido anche in piccola quantità solo quando la lingua era netta ed il catarro intestinale cessato, e congiunto ancora ad una buona ventilazione nell'infermeria e ad una massima nettezza pel sollecito spurgo degli escrementi e della biancheria sudicia, se non riusciva a combattere direttamente il morbo, mitigava da una parte immensamente le pene del paziente, e dall'altra parte ridavagli quella tranquillità d'animo tanto necessaria in simile malattia.

Tale cura abbracciata in sul principio fu in seguito in parte modificata, sia perchè non corrispondeva completamente, sia perchè non la stimava in rapporto coi progressi scientifici sulla patogenesi del morbo.

Il Semmola a proposito della cura sintomatica nelle *Nuove ricerche terapeutiche sul colera asiatico* ne fa il seguente apprezzamento: « La cura sintomatica con la quale il medico si propone di combattere i sintomi della malattia adoperata in certi limiti può dare risultati favorevoli sempre che non si adoprinno agenti capaci di produrre disturbi profondi e sconosciuti. Ma se il medico vedendo la persistenza e l'aggravarsi dei sintomi gravi che vuol combattere raddoppia e triplica la dose dei suoi farmaci ed adopera sostanze che hanno un'azione perturbatrice, non fa che aggravare sempre più la situazione dell'infermo; perchè se l'organismo per la sua propria forza riesce a reagire nel periodo algido ed asfittico, succederà che l'effetto biologico dei medicamenti adoperati si svilupperà di botto, e se fino a quel momento non dettero gravi conseguenze per mancanza d'assorbimento appena questo si ristabilisce nel momento della reazione si determinano i gravissimi sintomi dell'avvelenamento, svolto dalle sostanze medicinali amministrate, senza contare che alcuni medicamenti che si sogliono da taluni raccomandare (atropina, stricnina) agiscono paralizzando quelle risorse sulle quali l'organismo deve fondare per reagire contro il processo morboso ».

Il prof. Semmola stabilisce invece la cura fisiologica del colera proponendosi di sollevare in tutti i modi la resistenza della economia contro l'avvelenamento successivo all'inva-

sione colerica senza apportare verun perturbamento nell'organismo, ed ha pubblicato su tale proposito un lavoro che ebbe grandi accoglienze all'accademia di Parigi.

Le basi di questo trattamento fisiologico sono:

1° Il riposo assoluto dell'organismo affetto mercè il digiuno assoluto dal momento che comincia la diarrea, fino almeno a 24 ore dopo che questa è cessata. Nel ricominciare l'alimentazione l'alimento più preferibile è il latte e a piccole dosi.

2° Eccitare a tempo i poteri fisiologici con un mezzo qualsiasi fisiologico cioè col calore applicato in forma di bagni da 38 - 40°.

Questo mezzo bisogna adoprarlo non nel periodo algido, ma nel primo stadio della malattia, quando non è comparso il raffreddamento della superficie cutanea. Il buon effetto di questa medicazione sarebbe dovuto alla stimolazione dei nervi cutanei, ristabilendo l'equilibrio funzionale fisiologico fra superficie cutanea e mucosa gastro-intestinale, ed inoltre all'eliminazione del principio tossico col sudore il quale viene favorito dal bagno caldo.

3° Amministrare piccole dosi d'oppio (laudano, liquore di Batteley, clorodine) per eccitare una azione stupefacente sui centri nervosi e renderli così meno sensibili all'azione del principio tossico.

Nel periodo di reazione se questo si produce lentamente e senza febbre, bisogna attenersi ad un trattamento igienico e soprattutto dietetico.

Per contrario se la reazione è brusca bisogna ricorrere all'azione graduale e metodica delle compresse fredde locali ed in qualche caso, quando la febbre superi i quaranta gradi, ricorrere all'applicazione generale del freddo.

Nel periodo di reazione bisogna rimediare ben anche ai fenomeni derivanti dallo sfiancamento dei centri nervosi ganglionari e bulbari che sono stati principalmente attaccati dall'avvelenamento colerico (*Morgagni, Parte II, 85*).

L'autore quindi raccomanda l'iniezione ipodermica di sali di caffeina contro l'ipostenia cardiaca, l'uso dei sali di stricnina nelle sofferenze epigastriche e l'inalazione d'ossigeno con piccole dosi di valerianato di chinina (per via ipodermica) nello stato subcianotico persistente.

Epperò detta cura, soggiunge il dottor Maglieri, non dà dei seri suggerimenti nello stadio del colera confermato (algido ed asfittico) mentre è allora che il medico è chiamato ed è allora che una buona cura del colera si può giudicare.

Il metodo di cura antiparassitario dovrebbe essere, secondo le mie vedute, quello da preferirsi fra tutti e tre non potendo oggi giorno ormai più escludersi la natura parassitaria del colera.

Lo stesso prof. Semmola quantunque metta avanti la cura fisiologica pure ammette la teoria parassitaria facendo riferire i sintomi più gravi ad un principio chimico che avvelena i centri nervosi.

Ora quali sono le obbiezioni principali che si fanno alla cura antiparassitaria del colera?

Il metodo antiparassitario in genere, gli oppositori dicono, riesce meraviglioso per gli effetti nella cura di affezioni esterne, poichè la porta d'ingresso del parassita, è visibile e si può agire sulla parte.

Epperò per il colera detta porta d'ingresso è interna, invisibile: nè basta; quale è la maniera d'agire del microbo? qual'è la sua sede certa? Bisognerebbe quindi lottare contro un nemico che si nasconde mentre poi devesi colpirlo direttamente.

Epperò mi permetto di esaminare detta questione un po' più lungamente.

In generale possiamo riassumere a tre le difficoltà principali per la cura antiparassitaria del colera; cioè 1° perchè non si conosce lo specifico contro il colera; 2° perchè le sostanze venefiche che devono combattere il parassita, dovranno ancora venire in contatto con la mucosa gastro-intestinale ed essere in seguito assorbite spiegando su l'intera economia la loro azione e per conseguenza non potranno essere innocue se non quando se ne attenui talmente la quantità da riuscire ancora inefficace a distruggere tale parassita; 3° perchè se ancora si potesse uccidere tale parassita senza danno dell'organismo, non si eviterebbero le tristi conseguenze del colera, dovute all'assorbimento del veleno per metamorfosi regressiva del parassita.

A tali obiezioni fortunatamente sembrami che oggi giorno si possa rispondere in certo modo soddisfacente, coll'osservazione e dimostrazione del fatto che tale cura antiparassitaria applicata con mezzo speciale, in gran parte viene a superare tali difficoltà.

In vero quantunque oggi giorno non si conosca lo specifico del colera pure è certo che sappiamo esistere un certo numero di sostanze medicamentose le quali hanno un'azione reale sui microbi, come per altro risulta da vari esperimenti opponendosi alcune alla loro vita, ed altre arrestandone lo sviluppo. Tali sostanze microbicide aumentano di giorno in giorno sempre in numero, e di già cominciano ad avere una classificazione secondo il loro potere distruttivo.

Non basta; da altri sperimentatori si è potuto ancora determinare la loro potenza in rapporto alla quantità minima necessaria per l'effetto microbicide.

Ora i risultati pratici di tali esperimenti ci dimostrano che moltissime sostanze riescono a troncare la vita al microbo anche a dose minima e tale da essere tollerata dall'organismo, purchè tali sostanze vengano in contatto col parassita.

All'ultima obiezione poi, cioè che se anche si riesce ad uccidere il microbo senza danno dell'organismo non si evitano le tristi conseguenze del colera dovute all'assorbimento del veleno, in verità allo stato in cui si trova oggi giorno la scienza non si può in modo assoluto rispondere come ostacolo facile ad essere superato; ma fin d'ora possiamo dire che siamo già avanti. Ed infatti tale virus non è esso l'effetto? ed agendo sulla causa distruggendola non veniamo ancora a neutralizzare del tutto l'effetto? Si potrà dire che quando il medico è chiamato a mettere in esecuzione la cura antiparassitaria, allora già la causa ha prodotto il suo effetto; ma sarà inutile perciò distruggere il focolaio d'infezione agendo localmente col troncamento la vita ai microbi annidati nell'intestino. Quindi? se con tale mezzo non si viene ad arrestare l'azione del veleno sui centri nervosi, perchè già assorbito, indubitatamente si viene ad impedire l'ulteriore sviluppo della malattia, in modo che se l'organismo ha tale forza da reagire contro il virus assorbito in maggiore o minore

quantità secondo lo stadio in cui applicasi la cura locale antiparassitaria ed espellerlo, potrà dirsi salvo; nel caso contrario dovrà soccombere e non già però per impotenza del mezzo di cura ma per il ritardo dell'applicazione.

Convinto quindi della cura antiparassitaria locale, mi diedi subito alla sua attuazione, ricorrendo all'enteroclisi calda tanica proposta dal prof. Cantani, ma non mi attenni ad essa esclusivamente.

Invero non bisogna dimenticare la grande influenza che esercita l'organismo nell'andamento della malattia, epper ciò il medico deve sempre ricordarsi che ha da fare non semplicemente colla malattia ma cogli ammalati soprattutto, i quali danno impronta diversa e variabile alla malattia medesima.

Non basta; gli ammalati ai quali doveva apprestare le mie cure, giungevano sempre al lazzaretto, come per altro era naturale, a malattia ben dichiarata e talvolta ancora inoltrata per il rapidissimo corso del morbo e per la perdita di tempo necessaria al trasporto, e quindi dopo che in parte l'assorbimento del virus erasi manifestato.

Per tali motivi soddisfacevo ancora all'indicazione sintomatica e fisiologica dando le pozioni idrocloriche laudanate internamente, praticando al bisogno qualche iniezione ipodermica di morfina, mentre dall'altro canto somministravo delle pozioni eccitanti all'etere alternate con cucchiari di marsala o di cognac.

Parlare degli immensi vantaggi avuti da tale mezzo di cura, mi sembra piuttosto inutile, potendosi facilmente arguire dall'esposizione clinica sommaria degli ammalati ricoverati al lazzaretto, la quale tosto farò. D'altra parte l'enteroclisi tanica calda contro il colera è stata in altre epidemie sperimentata e con notevole vantaggio.

(Continua).

RIVISTA MEDICA

Lezione clinica sul presente scopo dell'elettricità in medicina, per JAMES HENDRIE LOYD. Università di Pennsylvania.

L'oratore dopo essersi congratulato nel veder l'elettroterapia uscir dalle mani degli empirici e prender posto fra i migliori metodi scientifici di cura, cerca di restringerne lo scopo a ciò che è ben conosciuto ed accertato.

I risultati ottenuti nelle malattie di quell'apparecchio nervo-muscolare che è fatto dalle cellule trofiche nelle corna anteriori del midollo, dai nervi periferici, dai muscoli a' quali si distribuiscono, limitano il campo attuale dell'elettroterapia. Quest'apparecchio forma una parte importante di quell'arco di riflessione che è il solo organismo nerveo nella scala inferiore degli animali, e di qui sorgerebbe l'attendibilità degli esperimenti sugli animali inferiori, se i nostri strumenti terapeutici potessero raggiungere la perfezione richiesta per eseguirli.

Un'altra questione sorgerebbe da tale soggetto. Dacchè l'irritabilità della sostanza corticale del cervello è stata provata, ed alcuni punti motori sembrano stabiliti, non sarebbe bene investigar più da vicino la reazione qualitativa e quantitativa di tali punti motori, e specialmente in vista della degenerazione? L'oratore non ricorda se negli esperimenti di Ferrier ed altri tali investigazioni sieno state fatte.

La sola contribuzione dell'elettroterapia alla diagnosi e cura di queste malattie trofiche merita tutto il rispetto degli scienziati, perchè questo agente, prima che le alterazioni sieno visibili, c'indica l'involuzione de' centri; ed una paralisi isterica può spesso esser riconosciuta, e distinta da una pericolosa poliomielite anteriore.

E fin da ora possiamo stabilire che le reazioni anormali sono reazioni di degenerazione e non di paralisi. Quindi nelle lievi forme di paralisi periferica dovute a compressione o traumatismo, non è facile scovire reazioni degenerative, perchè la degenerazione non avviene. L'oratore dice d'aver sempre visto mancare ogni anormale reazione nelle lievi forme di *mano morta* dovute alla pressione del capo sul nervo muscolo-spirale durante il sonno de' beoni. Le alterazioni riscontrate in simili casi si riducono ad una lieve diminuzione della contrattilità faradica, e forse ad una prolungata contrazione del muscolo per corrente galvanica, cose che si osservano nel tessuto muscolare sano quando è privato dell'influenza nervosa.

Il seguente caso è un'illustrazione di più seria paralisi periferica.

Un uomo di media età si ferì accidentalmente con un colpo di pistola presso il gomito; il nervo ulnare fu senza dubbio scalfito dalla palla. A principio non v'era paralisi ma forte dolore nel corso del nervo; venne curato con anodini e rivulsivi locali, ma l'infermo impaziente si allontanò dall'ospedale per sei settimane. Quando vi ritornò l'arto presentava i caratteri di profonda alterazione nel gruppo de' muscoli ulnari. Il flessore del carpo ed il profondo flessore del pollice erano atrofici, gli spazi interossei avvallati per la diminuzione de' piccoli muscoli, ed il margine dell'eminanza tenare impicciolito pel guasto sofferto dall'adduttore del pollice. La reazione di degenerazione era rimarchevole, la contrattilità faradica molto diminuita, ed in alcuni muscoli abolita.

All'azione galvanica le contrazioni si mostravano tarde e deboli, ed all'anode rispondevano meglio che al catode. La prognosi fu riservata, l'infermo si assentò di nuovo. Il trattamento sarebbe stato operato con la cura galvanica, perchè tale corrente eccitava il nervo ed induceva la contrazione de' muscoli; ma appena ricomparsa la contrattilità faradica, questa corrente sarebbe stata preferibile come più stimolante pe' muscoli, e di più conveniente applicazione.

L'oratore crede che la corrente faradica stimoli meglio i

muscoli, perché agisce meccanicamente con numerose, rapide e ripetute irritazioni; essa richiede d'altronde un certo grado di attività nel nervo, giacché il semplice tessuto muscolare non ne sarebbe impressionato. Cosicché in un caso come il precedente, sarebbe stato inutile usarla finché la rigenerazione non fosse stata tanto inoltrata da permettere al nervo leso di riguadagnare la sua influenza sul muscolo, cosa che sarebbe stata dimostrata dalla reazione del muscolo alla corrente indotta.

Il caso seguente illustra il valor pratico della elettro-diagnosi.

Un negro aveva paralisi del nervo facciale, con leggiera ineguaglianza delle pupille, senza ptosi né strabismo, alquanto sordità, e vertigini ricorrenti. V'era grave sospetto d'infezione sifilitica, ed occorreva eliminare la possibilità di una lesione corticale o meningo-corticale. Nei muscoli facciali furono costatate le reazioni di degenerazione, ciò che provò una lesione periferica.

L'ineguaglianza della pupilla fu trovata dipendente da alcune gocce che un amico aveva istillate nell'occhio del paziente, e che certo contenevano atropina; fu fatta quindi diagnosi di periostite sifilitica dell'osso temporale, comprimente il nervo facciale. In tal caso l'elettro-diagnosi se non essenziale, fu almeno differenziale.

Nelle semplici nevriti reumatoidi del facciale raramente si giunge alla totale abolizione della contrattilità faradica. Nelle parziali reazioni di degenerazione l'autore crede sufficiente accettare i fatti senza la pretesa di spiegarli con elaborati disegni schematici che tutt'al più sono sforzi teorici. Può esservi una differenza fra i centri miotrofici ed i neurotrofici nel midollo spinale, ma gli oscuri fenomeni della parziale reazione degenerativa non chiariscono tale differenza.

Molto maggior uso dell'elettricità a scopo diagnostico potrebbe esser fatto nell'ortopedia. I piedi vari de' fanciulli accadono per attacchi di poliomielite anteriore in aree limitate, cagionanti paralisi e degenerazioni di muscoli, e di gruppi muscolari. Per comprendere il meccanismo di tali deformità bisogna conoscere quali muscoli sono lesi, e non solo l'azione

di essi, ma anche l'effetto della loro paralisi su muscoli antagonisti. Lo scoprire tali lesioni per mezzo dell'elettroterapia sembra in teoria cosa facile, ma in pratica vi sono ostacoli spesso insuperabili.

La diffusione della corrente a muscoli adiacenti è spesso causa d'errore, che può essere evitato con l'uso d'un elettrode olivare aguzzo, e con l'esatta conoscenza de' punti motori. L'avere soltanto una parziale reazione di degenerazione può dipendere da che l'alterazione è solo incipiente; altra difficoltà la presentano i muscoli profondi, specialmente l'estensor proprio del pollice ed il lungo flessore delle dita dei piedi, ne' quali è bene applicare l'elettrode lungo i tendini, ben vicino al tessuto muscolare, e propriamente sul punto di loro emersione.

V'è una condizione muscolare detta di reumatismo subacuto, che probabilmente non è reumatico, ma più propriamente una mialgia, o meglio una miosite subacuta, con limitata iperplasia ed inceppamento nella funzione, spesso cagionata da affaticamento, stiracchiamento, colpo diretto; ed il rimedio per eccellenza di questi stati cronici è la faradizzazione. Può essere fatta con le spugne elettrodi ordinarie, e la tetanizzazione del muscolo per mezzo di un rapido interruttore è salutare, e perfettamente innocua. Il successo di tale trattamento è forse dovuto all'arresto di quella iperplasia, e ciò si è visto spesso nelle lombagini, mentre il paziente si divertiva con l'acido salicilico. È utile specialmente per l'articolazione della spalla, come nel seguente caso:

Un giuocatore di pallone aveva riportato una distrazione del sopraspinoso, sottospinoso e bicipite in un tiro di forza, il periodo d'acuzie era passato, ma la spalla rimaneva rigida e dolente. La corrente faradica giovò fin dal principio del trattamento.

Si suol dire che la corrente galvanica, specialmente il polo positivo, è un rimedio per le nevralgie, ed il caso di Billroth accredita la credenza. L'autore assicura che quest'uso è ingannevole, e nella sua pratica non ha mai dato buoni risultati. È soltanto un palliativo, una prova fallace.

L'azione elettrolitica, così detta catalitica della corrente

galvanica è giovevole ne' restringimenti uretrali, ne' tumori fibroidi dell'utero, nelle paratrofie ed infiammazioni della pelvi femminile e negli aneurismi. Tali malattie non entrano nel rango della nevralgia, ma meritano qualche commento.

Il dottore Paolo Mundé in un recente scritto ha ricordato le sue osservazioni elettriche nella pratica della ginecologia in accordo co' dati teoretici. Il faradismo è utile perchè stimola i tessuti muscolari, quindi ha giovato nel deficiente sviluppo dell'utero, nelle subinvoluzioni e negli spostamenti: mentre il galvanismo si è mostrato benefico nelle iperplasie che seguono le infiammazioni di questo viscere.

In ostetricia bisognerebbe sperimentare più frequentemente il faradismo ne' travagli prematuri o ritardati, ed in certe emorragie puerperali.

Nel trattamento degli aneurismi la critica di De Vattville è molto importante. Egli addebita gl'insuccessi al non avere usato una corrente abbastanza intensa, che avrebbe dovuto giungere a 40 o 50 miliampère per ottenere effetto elettrochimico. Questi risultati possono ottenersi solo con l'uso di una forza elettromotoria proporzionale alla resistenza che si vuol vincere, misurata col galvanometro.

La misura della corrente è ora riconosciuta necessaria, e non si dovrebbero accettare per esatti quei risultati espressi senza la determinazione d'intensità, specialmente nelle diagnosi. La difficoltà dipende dalla mancanza di buoni galvanometri; uno de' migliori è quello di Edelman, ma il prezzo ne è molto elevato; quello di Flemming in uso all'ospedale dell'università ha dato buoni risultati.

Diagnosi e trattamento della dilatazione di stomaco. —

Prof. FRANZ RIEGEL. — (*Deuts. Med. Wochens.* N. 37, 1886).

Fra tutte le affezioni dello stomaco la dilatazione fu quella che di preferenza formò oggetto dei più accurati studi in quest'ultimo decennio. Furono proposti numerosi metodi atti a diagnosticarla e possiamo dire ora che in grazia del perfezionato tecnicismo d'esame noi siamo in grado di riconoscere

con sicurezza le ectasie di stomaco un po' pronunciate, benché non esista ancora tra i pratici un perfetto accordo, e difficile sarà ottenerlo, sulla determinazione dei limiti al di là dei quali incomincia la vera ectasia.

Non sono molto frequenti i casi nei quali si possa diagnosticare l'ectasia alla sola ispezione dell'addome, nei quali casi si vede protendere l'area gastrica al di là dei limiti normali ed entro questo limite, si scorgono i movimenti peristaltici dell'organo. A questi segni la diagnosi dell'ectasia è fatta a colpo d'occhio tanto più se all'abnorme protrusione dell'epigastrio succede in basso un manifesto rientramento dell'addome.

Un secondo sintomo, che però in generale non fu nettamente apprezzato, ci è fornito dai rumori di sguazzamento. Come il Kussmaul ha fatto giustamente osservare nel suo pregevole lavoro sui moti peristaltici dello stomaco non si devono confondere i rumori di sguazzamento con quelli di gorgoglio e nemmeno attribuir loro un medesimo significato. I rumori di sguazzamento indicano l'esistenza simultanea di aria e di liquidi nello stomaco, i rumori di gorgoglio si fanno meglio sentire quando esiste soltanto aria.

Per la diagnosi dell'ectasia hanno valore soltanto i primi. Però anche questi per sé soli, se riconosciuta anche con certezza la loro origine stomacale, non valgono a stabilire la diagnosi in questione.

Quando questi rumori sotto la percussione delle dita si fanno sentire per un'abnorme estensione p. es. fino sotto l'ombelico, la probabilità di un'ectasia è naturalmente maggiore ma siamo ancora lontani dalla certezza perchè, dato il caso che per altre cagioni lo stomaco abbia preso una posizione verticale, si potranno sentire benissimo i detti rumori anche al di sotto dell'ombelico senza che vi sia vera dilatazione. Bisognerà adunque, per venire alla diagnosi di dilatazione, escludere il fatto di una abnorme direzione dello stomaco. Gli altri sintomi obiettivi forniti dall'ascollazione hanno meno valore.

Anche la palpazione può condurre talvolta a buoni risultati diagnostici, ma per la diagnosi della dilatazione deve essere fatta in modo speciale e differente che per altre ricerche. Se

si vuol riconoscere l'ectasia colla sola palpazione non basta cogli apici delle dita palpare la regione occupata dallo stomaco, ma in vece col palmo della mano leggermente inca-vato strisciare lentamente e leggermente dall'alto al basso sulla detta regione. Procedendo in questa guisa si riesce non di rado a riconoscere la distensione dell'organo anche in quei casi in cui la sola ispezione nulla faceva rilevare d'abnorme, oltre di che i limiti dello stomaco vengono determinati in modo più preciso.

Riegel raccomanda caldamente questo metodo come quello che gli ha servito più volte a diagnosticare il primo grado di una ectasia.

La percussione ci fornisce suoni differenti a seconda delle sostanze contenute nello stomaco. Ora abbiamo il suono metallico, ora timpanitico, ora ottuso. In molti casi, non ostante che esista un'avanzata ectasia, la percussione non ci dà alcun apprezzabile risultato. Quando nello stomaco dilatato si trova una grande quantità di liquido, se si esamina l'ammalato in posizione eretta l'area ottusa che si rileva colla percussione assume una speciale e caratteristica figura, cioè la linea d'ot-tusità superiore è in direzione orizzontale, quella inferiore decorre con una convessità in basso. Questa disposizione dell'area ottusa cambia col cambiare la posizione del paziente.

Anche la percussione dello stomaco prima e dopo l'inge-stione di grandi quantità di liquido ci fornisce spesso dei cri-teri utilissimi. Frerichs ha consigliato un processo d'esame che non dovrebbe essere omissso mai nei casi dubbi ed è la distensione del ventricolo mediante il gas acido carbonico. Meno sicuro è il metodo inventato da Leube per la diagnosi della dilatazione, che è quello d'introdurre la sonda nel ven-tricolo, spingerla contro le pareti dell'organo e sentirne la punta attraverso le pareti addominali. Questo metodo può dar luogo ad errori diagnostici; p. es. quando lo stomaco ha preso una posizione quasi o del tutto verticale la sonda può spingersi molto in basso e farci credere un'ectasia che forse non esiste. A stomaco vuoto l'apice della sonda può ripiegarsi e quindi accusare erroneamente una posizione dello stomaco più bassa di quello che è realmente. D'altra parte non si tratta soltanto

di determinare i limiti inferiori dello stomaco ma bensì la sua grandezza totale, il suo volume, e questo certamente non si determina colla punta della sonda. Oltre ciò il metodo non sembra immune totalmente da pericoli e finalmente non è attuabile in molti casi, come quando le pareti addominali sono sovraccariche di adipe.

Finalmente un'altro fenomeno morboso indicante l'ectasia dello stomaco è il frequente e copioso vomito di alimento ingerito.

Tali sono in compendio i più importanti criterii diagnostici dell'ectasia stomacale.

Ma concesso pure che coll'aiuto di questi metodi diagnostici si sia pervenuti a riconoscere con certezza la presenza di una ectasia, questa conoscenza non è sufficiente per il pratico in quanto che da sola non gli fornisce alcun concetto diagnostico e per conseguenza non lo mette in grado di attuare un razionale piano terapeutico.

L'ectasia stomacale non tanto costituisce per sé una speciale malattia quanto piuttosto un reliquato, una successione morbosa. Colla diagnosi *ectasia* non si è detto altro che lo stomaco ha acquistato un'abnorme ampiezza ed è diventato insufficiente a liberarsi a tempo opportuno del suo contenuto. L'insufficienza è lo stato morboso primario; da questo risulta, coll'andar del tempo la permanente ectasia, come fu bene dimostrato da Rosbach. La divisione delle ectasie in due o tre gruppi come si fa oggigiorno, mettendo nel primo gruppo quelle dipendenti da restringimento del piloro o del vicino canale intestinale e nel secondo le ectasie semplici provocate da una assoluta o relativa diminuzione di forza, sia per aumento del contenuto o per debolezza propria dell'organo, non soddisfa affatto allo scopo diagnostico né ci fornisce una sicura guida di trattamento.

In quei casi sui quali alla regione pilorica si rileva la presenza di un tumore, la causa dell'ectasia è facilmente riconosciuta. Pur tuttavia anche in questi casi non mancarono errori diagnostici e vi sono dei pratici sperimentati che confessano d'aver commesso simili errori diagnosticando cioè carcinoma del piloro in individui d'aspetto cachettico, dia-

gnosi dimostrata poi erronea in seguito a ripetute ed accurate indagini del succo gastrico.

Molto più difficile è il riconoscere l'ectasia in casi nei quali non si rileva alcun tumore, non si ha dato alcuno per supporre una stenosi del piloro nè si può determinare alcuna causa dell'affezione. Riegel non accorda un grande valore a quella massima tante volte ripetuta e quasi elevata ed assioma da molti, che cioè la più frequente causa dell'ectasia gastrica sia da ricercarsi in una stenosi del piloro. Anche in quelle ectasie che si formano in associazione alla stenosi pilorica si potrebbe sempre dimandare se in realtà la stenosi e l'ectasia stieno fra di loro in rapporto di causa e di effetto o se piuttosto altri fattori, specialmente l'alterato processo chimico della digestione, abbiano avuto parte essenziale nella eziologia della dilatazione.

Ma dopo riconosciuta questa dilatazione, per qual via possiamo pervenire ad un'esatta diagnosi e quindi stabilire un razionale trattamento terapeutico? In qual modo riusciremo a scoprire la causa dell'ectasia?

Come si è detto di sopra, il concetto patologico della ectasia gastrica è questo; lo stomaco non è in grado di liberarsi a tempo del suo contenuto. L'ectasia è il fatto secondario è la conseguenza del permanente stato di replezione dell'organo. Come si vede, colla diagnosi di ectasia la causa di questa insufficienza resta tuttora all'oscuro, ed ecco che la diagnosi non sarà completa anzi sarà nulla se dopo riconosciuta l'ectasia non si proceda alla ricerca della cagione morbosa che rende lo stomaco insufficiente al suo fisiologico mandato.

La cagione di questa insufficienza di stomaco può essere di due sorta cioè può essere o chimica o motoria. In qualsiasi caso di ectasia gastrica bisogna anzitutto determinare se la funzione chimica si compie normalmente oppure è disturbata, e non saremo autorizzati ad ammettere una insufficienza puramente motoria se non quando si sarà certi che il processo chimico della digestione si compie fisiologicamente.

Ma anche nei casi dove può essere dimostrata la presenza di un ostacolo meccanico al piloro si devono indagare le con-

dizioni della funzione chimica giacchè anche in tali casi, il chimismo stomacale è quasi sempre più o meno alterato e la terapia trarrà più vantaggio a combattere l'alterato chimismo anzichè perdersi in sforzi molto spesso inutili per allontanare l'ostacolo meccanico.

Anzi tutto per studiare il chimismo della digestione si fa ingerire al paziente una certa quantità di cibo e dopo sei ore si estrae il contenuto dallo stomaco mediante il sifone.

Già la sola osservazione microscopica della materia estratta ci fornisce talora importanti criterii diagnostici. In secondo luogo si deve indagare questo materiale nella sua abbondanza o deficienza di acidi minerali liberi, di acidi organici, nel suo potere digerente. Certamente questo metodo è ancora lontano dal soddisfare a tutte le esigenze, però avrà sempre qualche valore nella pratica medica giornaliera in quanto che ci mette in grado di rispondere al quesito importantissimo se il succo gastrico sia bastevole oppure insufficiente.

La ricerca quantitativa e qualitativa del contenuto stomacale estratto e filtrato ci fornisce più attendibili criterii. In alcuni casi si trova notevole diminuzione di acidi minerali, in altri un aumento di acidi in genere, in altri ancora non maggiore ricchezza di acidi organici, finalmente vi sono casi in cui il succo gastrico si comporta normalmente. Non si dovrà far diagnosi di insufficienza puramente motoria, cioè cagionata da inattività assoluta o relativa della tunica muscolare se non quando si è trovato il potere digerente, la funzione chimica dello stomaco del tutto normale. Questa insufficienza motoria è però assai più spesso secondaria che primaria.

Il Riegel crede che anche quelle forme di ectasia gastrica che si son prodotte da una protratta ed abituale distensione dello stomaco per opera di copiosi pasti non si debbono intendere sempre ed esclusivamente nel senso di una insufficienza puramente motoria. Anche in questi casi gli pare doversi ammettere con ragione che in seguito alla continuata introduzione di cibi poco digeribili si debba dapprima alterare il chimismo della digestione, che in seguito a ciò le materie ingeste si soffermino per un tempo più lungo del nor-

male nello stomaco, che da questa insufficienza dell'organo a liberarsi a tempo del suo contenuto succede una abituale abnorme replezione colla conseguenza di uno stato paretico della tunica muscolare e quindi di una ectasia. In questo modo soltanto si può spiegare il fatto abbastanza frequente di non trovare la dilatazione di stomaco nei forti mangiatori.

Fino a che sono introdotte nello stomaco sostanze di facile digestione, sia pure in grande quantità, anche lo stomaco si adatta all'aumentato lavoro che gli viene imposto. Quindi per la grande maggioranza dei casi di ectasia gastrica per esagerata ingestione di cibi si deve riporre la causa prima non tanto nell'aumentata quantità dei medesimi quanto invece nell'alterato potere chimico dell'organo digerente.

Riepilogando in breve il fin qui detto riguardo alla diagnosi; anzitutto si deve determinare l'esistenza di una ectasia. In secondo luogo si deve ricercare la cagione di questa ectasia, di questa permanente distensione dello stomaco che non permette a quest'organo di liberarsi a tempo dei cibi ingeriti. Siccome la cagione della insufficienza di stomaco può essere riposta in un disturbo dell'attività chimica oppure di quella motoria e forse di ambedue questi poteri; e siccome la insufficienza motoria anziché essere primaria è più spesso l'effetto della alterata funzione chimica, così ne viene per conseguenza che in tutti i casi si debba prima ricercare come si comporta l'attività chimica; ricercare cioè se la secrezione è normale, se è ammalata, diminuita o se dà luogo ad abnormi fermentazioni.

Non fa duopo spendere parole per dimostrare che una razionale terapia della dilatazione gastrica non sarà possibile se non in base al risultato delle suddette ricerche. Il trattamento non deve prender di mira l'ectasia per sé, ma deve dirigersi contro la causa. Fino a questi ultimi tempi si è raccomandato come l'unico razionale metodo curativo delle ectasie la lavatura dello stomaco, né dobbiamo certo riconoscere l'efficacia di questa cura; ma l'esperienza ulteriore ha pure dimostrato che con questo solo metodo curativo la guarigione si ottiene assai di rado. Il trattamento deve mi-

rare alla causa dell'ectasia e per riconoscere quest'ultima deve essere studiata la condizione del potere digerente.

A sostegno ed illustrazione della sua tesi l'autore ci comunica la storia succinta di due casi che egli ebbe in cura contemporaneamente. Nello stesso giorno egli ricevette nella sua clinica due infermi con fenomeni dispeptici abbastanza gravi. Tutti e due appartenevano alla classe operaia, avevano l'età tra i quaranta e i cinquant'anni, si mostravano molto emaciati, pallidi e sofferenti, con cute floscia, con muscolatura atrofica, soffrivano ambidue di frequenti vomiti, eruttazioni acide, in uno si risvegliavano dolori veementi, nell'altro dolori mediocri e tollerabili.

In tutti e due esisteva una pronunciata ectasia il cui limite inferiore oltrepassava l'ombilico. In uno di quegli infermi, stando all'anamnesi, si sarebbero osservati in altro tempo fenomeni di un'ulcera stomacale.

Senza sperimentare l'attività digerente dello stomaco in quei due casi non si poteva vedere niente più di una ectasia piuttosto avanzata. Per rintracciarne la causa di quella ectasia si esaminò il contenuto dello stomaco dopo d'aver somministrato il pasto di saggio. Già la sola ispezione microscopica diede a vedere una sensibile differenza tra i materiali forniti dai due malati. Nell'uno non si rinvennero residui di carne ma invece si trovarono sostanze amilacee. Nell'altro invece le fibre carnee non erano ancora digerite. Fatte filtrare queste materie e chimicamente esaminate, si trovò nel primo caso reazione palesamente acida, nessun acido organico, l'albumina era sollecitamente decomposta. Il predominio di acidi organici era rimarchevole. Tutto l'opposto si è trovato nel secondo caso, cioè pochi acidi minerali, abbondanza di acidi organici, le materie filtrate non digerivano l'albumina. In base a queste ricerche fu diagnosticato nel primo caso una ipersecrezione di succo gastrico, nel secondo, un carcinoma non ostante che all'esplorazione tattile non si fosse rilevata la presenza di un tumore.

L'andamento e l'esito della malattia confermarono in ambo i casi la diagnosi. Il primo malato dietro congrua cura guarì,

l'altro dovette soccombere in causa della irrimediabile malattia.

Nostro primo compito adunque nella cura delle ectasie sarà di rimuovere il disturbato chimismo della digestione quando questo sia riconosciuto. Fino a che questa alterazione persiste non potremo aspettarci un miglioramento dalla sola lavatura metodica. Anzitutto la dieta deve essere regolata in modo corrispondente all'alterata digestione. Dove havvi ipersecrezione di acidi saranno utili gli alcalini, dove la secrezione del succo gastrico è diminuita bisogna supplirvi coll'introdurre principii che per la loro qualità possono supplire alla insufficiente secrezione.

Le lavature, che costituiscono un mezzo curativo tanto prezioso anzi indispensabile, da sole, rarissime volte possono giovare. Se dopo corretta l'alterata attività chimica resta ancora una certa debolezza motoria allora sorge l'indicazione dell'elettricità e del massaggio. Questi due ultimi mezzi saranno sempre indicati nei casi di insufficienza motoria primitiva, tali casi però non sono i più frequenti.

Osservazioni di orchite malarica primitiva. — BERTHOLOX. — (*Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*).

L'autore ricorda che già da qualche tempo è stata osservata e descritta una varietà d'orchite primitiva, propria dei paesi caldi, la quale è stata dai diversi osservatori attribuita agli orecchioni, alla costipazione, alla ritenzione ed addensamento dello sperma, all'onanismo, e sopra tutto al reumatismo ed alla malaria. L'autore inclina per l'origine malarica e ritiene essere l'orchite in parola una forma leggera d'infezione malarica propria dei paesi nei quali il miasma palustre non è molto potente. In quanto al reumatismo, egli non lo esclude ritenendo che esso sia, dal punto di vista etiologico, molto affine alla malaria. Crede infatti l'autore che le flussioni che può subire un organismo in seguito ad un perturbamento fisiologico, si localizzino diversamente e si allontanino più o meno per la loro sintomatologia dalla infiammazione ge-

nuina a seconda del grado di depressione in cui si trova esso organismo.

Per gli europei i climi umidi e temperati sono la patria del reumatismo articolare acuto; i climi caldi umidi, ad aria stagnante, sono la sede delle febbri malariche gravi; tra questi due estremi vi è un terreno intermedio, costituito dai paesi abbastanza caldi per apportare un certo grado di depressione dell'organismo, ma nello stesso tempo abbastanza ventilati per permettere la regolare esecuzione delle sue funzioni; l'europeo che recasi in questi paesi, sotto l'influenza di una causa occasionale, non sarà più colpito da un reumatismo articolare genuino; ma le congestioni, dalle quali sarà affetto, parteciperanno, pel loro andamento e per le loro localizzazioni, del reumatismo e della malaria. Una di queste forme morbose che l'autore chiama ibride sarebbe appunto l'orchite in parola.

Eccone i sintomi principali e l'andamento.

L'invasione è rapida; il testicolo si gonfia per due o tre volte il suo volume normale; raramente è preso il solo epididimo; più spesso glandola ed epididimo insieme; si osserva spesso vaginalite con spandimento; il dolore spontaneo è quasi sempre moderato ed ha il carattere di peso, di stiramento; il testicolo è assai sensibile al palpamento; la febbre scompare quasi sempre allorchè è avvenuta la tumefazione; oppure ritorna ad accessi, ma non è mai continua; i tegumenti sono normali. I sintomi acuti durano tre o quattro giorni; ma il processo può durare quindici giorni; Duffey lo ha visto passare allo stato cronico e durare un mese; Girerd ha osservato anche l'atrofia del testicolo.

L'autore riferisce infine tre casi di tal malattia da lui osservati in Tunisia. Il 1° riguarda un soldato affetto da vari giorni da febbri malariche a tipo quotidiano, ed a cui si gonfiò d'un tratto il testicolo destro senza alcuna causa speciale; l'epididimo era normale; vi era vaginalite con spandimento; febbre scomparsa; curato dapprima con ioduro e cataplasmi, non risentì alcun vantaggio; sospesa tale cura e, dietro consiglio del Bertholon datogli del solfato di chinino alla dose di 50 centigr. al giorno, l'infermo guarì in tre giorni. Il 2° caso riguarda un soldato, il quale, guarito da pochi giorni dalle febbri mala-

riche, fu colpito da reumatismo articolare, in seguito a forte bagnatura; mentre tal malattia migliorava comparve dolore ad un testicolo con tumefazione di esso e dell'epididimo; curato dapprima coi soliti metodi, il processo flogistico dapprima diminuì, ma poi si accentuò di nuovo, anzi tornò la febbre ad accessi; somministrato il chinino, in sei giorni il testicolo era normale. Il terzo caso è di un soldato infermiere, il quale aveva antecedentemente sofferto le febbri malariche e che, durante una linfangioite dell'antibraccio destro, fu colpito da febbri quotidiane che cedettero al chinino; guarito da pochi giorni di tal malattia, fu preso da accessi di febbre con localizzazioni articolari che scomparivano col sudore; al terzo giorno si manifestò dolore e gonfiore del testicolo e dell'epididimo; vi era vaginlite con spandimento. Malgrado il chinino, gli accessi febbrili perdurarono molti giorni; il testicolo tornò normale soltanto dopo nove giorni; vi fu anche ittero; da ultimo la febbre prese il tipo quartano; dopo 22 giorni il malato era completamente guarito.

RIVISTA CHIRURGICA

La canalizzazione della laringe. — A. R. DAVIDSON. —
(*Centrab. für Chir.*, N. 41, 1886).

Il dott. O'Dowyer di New York ha inventato alcuni strumenti che sarebbero destinati a surrogare l'operazione della tracheotomia. Il dott. Davidson in una sua memoria sulla difterite (*Med. and Surg. Journ.*, juli 1886) ci porge di questo apparato istrumentale una particolareggiata descrizione ed accenna in pari tempo a successi ottenuti da questo incruento atto operativo che egli chiama *intubation of the larynx*.

La parte più importante di questo apparato è costituita dai *tubi*, cioè canali metallici rivestiti di lamina d'oro, lunghi da

1 pollice e $3\frac{1}{4}$ a 2 pollici e $1\frac{1}{2}$. Uno di questi tubi è spinto nella laringe fino nella trachea e colla estremità superiore provveduta di orlo circolare si appoggia sulle corde vocali, mentre che coll'estremità inferiore va fino a mezzo pollice di distanza dalla biforcazione della trachea. Per poter ritirare il tubo in caso di sbagliata direzione, lo strumento viene assicurato con un filo che si fa passare per un foro della sua estremità superiore. La sua estremità inferiore viene arrotondata da un otturatore mobile il quale in pari tempo serve di guida per l'introduzione dello strumento.

Il tubo si allontana per mezzo di un estrattore, il quale mediante uno scatto a molla regolato dalla mano dell'operatore afferra il tubo alla sua estremità laringea.

L'introduzione si eseguisce dietro la guida del dito indice spinto fino al di dietro della epiglottide. Fatta l'introduzione sorgono subito conati di tosse che però non sono tanto forti da smuovere lo strumento dalla sua posizione, dopo di che la respirazione si fa più libera. Per trovare prontamente il tubo di dimensioni proporzionate all'età del paziente è annessa all'apparato un'apposita tabella graduale colla relativa spiegazione. Stando ad alcune osservazioni l'estrazione del tubo sarebbe più difficile che la sua introduzione e talvolta richiederebbe la narcosi.

L'autore fa osservare con ragione che questo nuovo processo evita molti gravi inconvenienti della tracheotomia non solo, ma offre in confronto di questa rilevanti vantaggi. È una operazione incruenta, di non difficile esecuzione, non produce ferite difteriche, non gangrena da compressione nella trachea perchè il tubo è di un calibro molto più piccolo della trachea stessa, l'aria che il paziente inspira passa per la bocca, quindi si riscalda, la convalescenza si inizia più presto. Sembra che il tubo sia abbastanza bene tollerato dalla trachea. In due casi nei quali O'Dowyer ottenne completa guarigione, il tubo fu lasciato in posto dieci giorni senza che per questo prolungato soggiorno sia avvenuta alcuna alterazione funzionale dell'organo.

Il maggior inconveniente che si possa temere da questo processo è la possibilità che il tubo venga per così dire e-

spettorato sotto un forte colpo di tosse, inconveniente piuttosto grave poichè difficilmente si troverà tra gli infermieri persona capace d'introdurlo nuovamente nella laringe. Anche l'atto della deglutizione nel quale la glottide deve chiudersi incontrerà qualche ostacolo, sicchè durante la permanenza del tubo nella trachea sarà giocoforza introdurre alimenti liquidi mediante la sonda esofagea.

Si prevede che questo apparecchio si potrà usare anche nella cura della stenosi cronica della laringe.

Contributo alla patologia e terapia dell'ematocele della tunica vaginale. — O. RIEDEL. — (*Centralb. für Chir.*, N. 38, 18 settembre, 1886).

L'autore riferisce le storie cliniche ed i riscontri anatomicopatologici di 21 casi operati da von Volkmann, in 16 dei quali bastò la semplice abrasione o l'escisione parziale della tunica, mentre in 5, verificatisi in soggetti vecchi, si dovette eseguire la castrazione per atrofia del testicolo, circondato da tessuto sclerotico o affetto da altra malattia.

La guarigione fu sempre duratura e gl'infermi d'ordinario poterono lasciare il letto un quattro giorni dopo l'operazione. Quanto alla causa dell'affezione, in 7 casi essa era da attribuirsi a gravi contusioni, ed in altri 7 invece a ripetuti maltrattamenti e punture di un idrocele. Tutti gli infermi, ad eccezione di uno, affetto da orchite sifilitica, appartenevano alle classi lavoratrici o erano obbligati di stare molto a cavallo. In base alle sue osservazioni l'autore conchiude che nell'ematocele si tratti di un processo infiammatorio cronico, che per effetto di ripetute influenze nocive assume un decorso acuto.

La frequenza delle adesioni fra lamina parietale e viscerale della tunica, che da Duplay e Curling fu trovata in un terzo dei cadaveri di vecchi, è una prova della frequenza delle flogosi acute di questa sierosa, ed è probabile che esse abbiano una certa relazione coll'ematocele, le cui sovrapposizioni a strati hanno origine da un essudato infiammatorio fibrinoso. Mentre d'ordinario gli essudati subiscono trasfor-

mazioni analoghe a quelle della pleurite adesiva, essi assumono un decorso diverso quando per effetto di talune influenze nocive si formano dei versamenti sierosi o sanguigni che sono capaci di impedire il saldamento della parietale colla viscerale. La tunica, privata del suo epitelio dalla prima sovrapposizione, non è capace di riassorbire quei versamenti, ed ogni influenza nociva che colpisce lo scroto alterato, dà luogo ad un'altra stratificazione, che trae la sua vascolarizzazione dai strati più vecchi, mentre in questi ha luogo la ulteriore trasformazione in connettivo.

Oltre a ciò nei casi di lunga durata si riscontra sempre una proliferazione del tessuto sottosieroso, la quale diffondendosi al tessuto connettivo sulla parte posteriore del testicolo e dell'epididimo involge questi organi in due lamelle concentriche; e poichè questi in tal caso non possono sfuggire alla pressione di raccolte liquide, ne segue la loro atrofia. Iniziato che sia il processo dell'ispessimento e dell'indurimento della tunica, bastano stimoli di poco rilievo per dar luogo a nuove essudazioni, lacerazione dei vasellini delicati e formazione di ematoma.

Tutto il processo si può dunque paragonare al processo analogo nell'ematoma retro uterino ed alla peritonite emorragica osservata da Friedreich in seguito di punture di ascite, mentre la pachimeningite emorragica cronica se ne distingue per verificarsi in uno spazio che sotto il punto di vista embriologico deve considerarsi come un sacco linfatico, nonchè per la neoformazione vascolare enorme e duratura. Invece di adottare la espressione di periorchite emorragica proposta da Kocher, l'autore stima più conveniente di conservare l'antica denominazione di ematocele della tunica vaginale.

Peritonite acuta curata colla laparotomia. — TREVES. — (*Centralb. für Chir.*, N. 40, 1886).

Un giovane di vent'anni il quale soffriva di cronica pelveoperitonite per infezione gonorroica venne colto improvvisamente da sintomi di acuta peritonite che ben tosto pro-

vocò un collasso generale gravissimo. L'autore aprì il ventre con una incisione sulla linea alba ed estrasse dalla cavità un liquido opaco misto a fibrina ed a fiocchi di pus, ed avente odore fecale. Al lato sinistro egli riscontrò un ascesso pelveo-peritonitico, il quale, limitato da un'ansa del tenue che solo in parte lasciavasi distendere, aveva perforato la cavità peritoneale e aveva suscitato quella violenta peritonite. Si fecero lavature con soluzione carbolica tepida, si applicò un tubo a drenaggio spinto fino nel focolaio dell'ascesso. Si chiuse pure il ventre fino al luogo dove passava il tubo e si medicò il tutto secondo i precetti di Lister. L'infermo fu alimentato con clisteri (due o tre all'ora) e trattato coll'oppio. Per quattro giorni continuò la carboluria ed una abbondante secrezione di pus dalla cavità addominale, di modo che si dovettero ripetere le lavature della medesima. La guarigione si ottenne in nove settimane, più tardi si esulcerò la parte addominale al punto dove era stato messo il tubo e si eliminò dell'altro pus; però la secrezione cessò completamente non appena si ebbe riapplicato il drenaggio.

Tetano traumatico guarito col riposo assoluto. — Professor DE RENZI. — (*Riv. Clin. e Ter.*, maggio 1886).

L'autore espone che il tetano è tal malattia cui succede una pronta e considerevole anemia. Oltre a ciò la morte è d'ordinario conseguenza dell'esaurimento. Fa notare il fatto, che viene d'ordinario malamente interpretato, circa la difficoltà della ingestione dei cibi nei tetanici, la quale difficoltà non è nella funzione della deglutizione, ma invece nel modo di poter introdurre l'alimento nella bocca serrata per lo spasmo dei muscoli masticatori. Introducendo un beccuccio al di là dell'arcata dentaria, si può con facilità alimentare per questo mezzo l'infermo.

La cura col riposo assoluto che il De Renzi ha usato in cinque casi con quattro guarigioni, si pratica nel modo seguente:

1° Si tiene l'infermo in una camera completamente tran-

quilla e buia. In questa e nelle attigue, per non far rumore, si stendono sul pavimento stuoie o tappeti.

2° Ogni quattro ore si dà cibo e bevanda all'infermo, usando tutte le cautele affinché non si produca il più piccolo rumore.

3° Un infermiere veglia continuamente nella camera vicina pel servizio del malato, colla consegna del mantenimento del silenzio, e si serve al bisogno di un lume con fiammella piccola e fioca.

4° Si devono turare con bambagia le orecchie dell'infermo, ispirandogli tutta la fiducia nella guarigione se starà tranquillo.

5° Mediante una cannula terminante con un becco, che s'introduce dietro gli ultimi molari, si dà all'infermo ogni quattro ore del brodo con uova, latte e vino. Sono utili le bevande abbondanti.

6° Per calmare i dolori giovano le polveri di segala cornuta e di belladonna.

Della miringotomia. — Indicazioni e metodi del prof. GIAMPIETRO. — (*Giornale Internaz. delle Scienze Mediche*, 1886).

Premessa la descrizione anatomico-fisiologica dell'orecchio, il Giampietro svolge specialmente molte idee intorno alla funzione dell'orecchio medio, alle leggi acustiche relative, alla parte patologica ed operativa. Scopo principale della sua importante monografia è quello di dimostrare l'opportunità della miringotomia, essendo esso convinto che la maggior parte degli insuccessi sia da attribuirsi alla mancanza dei criteri razionali nel determinare il tempo dell'operazione ed alla poca conoscenza delle condizioni per assicurarne il risultato.

Il mezzo che l'autore chiama sovrano per la perforazione della membrana del timpano, è il caustico attuale. Rivendica a sé il primato di questo mezzo operativo poichè lo usava fino dall'anno 1861 nello spedale militare marittimo di Napoli.

Per dar esito a raccolte de' liquidi nella cassa, l'autore reputa che si debba preferire il metodo della incisione. Il termo-cauterio invece avrebbe le sue indicazioni per eseguire

la tenotomia nell'orecchio medio, per risolvere estese siennechie, ovvero per mantenere pervia la membrana nei casi di sclerosi della cassa, di tinnito intenso, ecc. Il termo-cauterio che esso adopra consiste nell'ago o nello stiletto perforatore riscaldato colla lampada a spirito.

Il punto di elezione della paracentesi del timpano è indicato dalla specialità del caso. Però eccetto i casi di tenotomia del tensore del timpano, o di taglio della borsa posteriore, l'operazione non deve cadere sul quadrante posteriore della membrana, per evitare l'offesa della catena.

Quanto al taglio per dar esito al pus, questo deve farsi sul punto più sporgente ed inferiore.

La paracentesi col termo-cauterio deve farsi nel segmento antero-inferiore del timpano. L'autore sopra 92 operazioni eseguite col termo-cauterio, nota soltanto due insuccessi.

Sette giorni dopo la perforazione del timpano, il Giampietro applica un occhiello metallico, il quale resta fisso nella perforazione senza tema di spostamento.

Il suo occhiello non è che una modificazione di quello del Miot. Parimenti pel lavaggio della cassa, il Giampietro ha modificato molto utilmente la cannula di Hartmann. Finalmente il Giampietro ha pure un suo *speculum* perforante che agevola l'applicazione dell'occhiello.

La paracentesi o trapanazione della membrana del timpano è indicata:

- a)* nelle otiti medie suppurative;
- b)* nelle raccolte di liquidi purulenti o sanguigni nella cassa;
- c)* nella miringite acuta parenchimatosa;
- d)* nella sclerosi iniziale dell'orecchio medio;
- e)* nella tensione esagerata del timpano per effetto di retrazioni del muscolo tensore timpanico;
- f)* nella obliterazione della tromba di Eustachio;
- g)* nell'ispessimento o nella degenerazione del timpano;
- h)* nel prolasso o nell'atrofia della membrana.

Per contrario è controindicata l'operazione nei casi di cofosi totale da paralisi del nervo acustico e nelle otorragie interne.

Rottura della vescica. — (*The Lancet*, ottobre 1886).

Ad onta degli insuccessi nella sutura nei casi di rottura della vescica, l'opinione dei chirurghi, i quali sostengono essere quello il giusto trattamento in siffatti casi, riceve una solida conferma da un simile accidente occorso alle cure di Sir William Mac Cormac nell'ospedale di S. Tommaso in Londra. Il paziente, un uomo di 33 anni in buona salute, florido, forte, ebbe ferito l'addome correndo contro un ostacolo, circa 15 ore prima di domandare di essere ricoverato nell'ospedale. Furono applicate per la vescica suture alla seta interrotte, chè lo squarcio era lungo circa tre pollici: vi venne legato un catetere e l'addome fu sottoposto a drenaggio con un tubo di vetro. Una grande quantità di urina si era accolta nella cavità peritoneale, che ne fu liberata e lavata con una soluzione di acido borico. Al giorno successivo all'operazione l'infermo poté mingere, quando il catetere fu rimosso. Nel giorno seguente fu tolto il tubo a drenaggio, senza che fino allora venissero in campo la febbre o altri sintomi.

F. S.

Trattamento operativo della peritonite acuta, diffusa e purulenta. — R. V. KROENLEIN, di Zurigo. — (*Archiv. für Klin. Chirurgie*, 1886).

Su questo argomento l'autore ci comunica i risultati e le esperienze delle sue biennali osservazioni. Ed è invero sommamente degno di nota il trattamento chirurgico di questa infermità, al quale si riferiscono le ricerche sul modo di allontanare colla maggiore sollecitudine possibile gli ammassi di essudati purulenti e di sterco, di combattere la minacciante setticoemia con l'intero apparato antisettico, di evitare una perforazione dell'intestino o dello stomaco. A questa ardita pratica chirurgica si volle opporre la considerazione della possibilità di un collasso, della difficoltà di una sicura diagnosi, delle complicazioni recate dai rapporti topografici nella cavità addominale ecc. ecc. Ma tali difficoltà pesano ugualmente (se non più), nella bilancia, che l'immenso pericolo

di vita, che la minacciante morte inerenti alla peritonite diffusa e purulenta lasciata senza intervento chirurgico. L'autore si professa seguace della dottrina di Lawson Tait, giusta i cui dettami deve operarsi appena il medico versi in dubbio ed il paziente in pericolo. Il Kroenlein in siffatte patologiche congiunture ha eseguito tre volte la laparotomia, in due casi senza riuscire a scongiurare la morte, in uno con splendido successo, ed in simile condizione di quelle occorse al Mikuliez. Un solo caso favorevole di questo trattamento operativo basterebbe già ad assicurare un reale progresso della terapia chirurgica.

F. S.

Il trattamento medicamentoso del lupus. — Prof. G. UNNA.
— (*Artzt. Vereinsblatt*, N. 166, 1886).

L'autore raccomanda per il trattamento del lupus l'applicazione di una pomata, la quale consta di 10 a 20 parti di acido salicilico su 20 a 40 di creosoto. L'acido salicilico produce una continua ma giammai eccessiva esfoliazione delle parti inferme, mentre il creosoto rende il processo indolente e contemporaneamente opera quale diretto antibacillare.

F. S.

Cura radicale dell'idrocele e del varicocele. — C. L. KEYES
e ROBERT F. WEIR. — *Centralb. für Chir. e New-York med. record*, 1886).

Keyes nel varicocele caldeggia la legatura inferiore sottacutanea al catgut carbolizzato a mezzo di un ago acuminato. I pazienti debbono guardare il letto tutto al più per cinque giorni: da questo processo l'autore non ha veduto mai originarsi dannose conseguenze. Nell'idrocele Keyes esegue la puntione e la iniezione di 30 a 60 minimi di acido carbolico puro liquefatto, ottenendo in circa 50 casi la radicale guarigione. Weir raccomanda nel varicocele poco voluminoso la legatura semplice o doppia con catgut disinfettato, per quello di media grandezza il taglio del pacchetto venoso,

e per i più grandi varicoceli la rimozione parziale dello scroto e la legatura inferiore delle vene nella ferita. Egli ha attuato nove volte l'ultimo metodo con soddisfacenti conseguenze.

F. S.

Una nuova operazione della frattura della rotula — sutura sottoeutanea metallica. — Prof.³ CECI, di Genova. — (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie e Centralb. für Chir.*, 1886).

Questo metodo messo in onore con felici risultati dal nostro Ceci è molto favorevolmente commentato dalla stampa medica straniera. Lo si pratica coll'introduzione, a mezzo di un ago, di un filo metallico, onde viene ad aversi una cifra ad X. Il consolidamento è sollecito e stabile.

F. S.

Due casi favorevoli di gastrotomia, del quali uno complicato con tracheotomia, per C. STONHAM, dell'ospedale per le malattie cancerose in Brompton. — (*The Lancet*, ottobre 1886).

Nel primo di questi casi una estesissima massa di epitelioma ulcerato involgeva la parte destra posteriore della lingua ed il piano della bocca, la tonsilla dritta ed i pilastri delle fauci e la faringe nella metà del medesimo lato, mentre si pronunciava in basso fino all'epiglottide. Molto aumentato era il volume delle glandole cervicali. Il gonfiore era talmente sensibile che l'infermo non potesse tollerarvi il più lieve tocco e dall'esame digitale avesse dolori crucianti. La tumescenza andò rapidamente estendendosi in tutte le direzioni da rendere l'infermo quasi affatto inabile a nutrirsi degli stessi cibi liquidi. Venne praticata un'incisione parallela ai margini della settima, ottava, nona costa e della larghezza di un dito internamente a queste. Successivamente divisi i tessuti delle pareti addominali, si presentò immediatamente alla ferita la grande curvatura dello stomaco; che venne unito al peritoneo ed alla pelle a mezzo di quattordici punti a seta, passati solamente attraverso le pareti perito-

neale e muscolare dell'organo. Il polso e la temperatura si mantennero quasi normali. Nutrito nei primi giorni l'infermo di nutrimento enematico del tutto ritenuto e senza disturbi intestinali, poté presto cibarsi per la via dello stomaco. Operato il 17 febbraio 1885 l'infermo fu posto in istato di abbandonare l'ospedale nell'aprile dello stesso anno.

Il secondo caso era anco più grave. Si pronunciava sul lato sinistro del collo un vasto e facilmente mobile tumore esteso dal di dietro del processo mastoideo fin sullo sterno. Tutto all'ingiro si sentivano glandole. Nella regione sotto-mascellare si scorgeva un gonfiore, fortemente aderente ed immobile separato per un solco dal tumore posteriore, il quale gonfiore aveva respinto un poco a destra l'osso ioide ed il laringe. Nella bocca, che poteva a stento aprirsi a forza mezzo dito, si vedeva un gonfiore indurato, estesivamente ulcerato alla superficie, implicante il terzo posteriore della metà sinistra della lingua e prolungantesi sul pilastro anteriore delle fauci, alle tonsille ed in basso al segmento sinistro del faringe. Il gonfiore si prolungava attraverso la linea mediana ed all'esame col dito sotto la cloroformizzazione non riusciva raggiungere il bordo inferiore. Il passaggio dalla bocca al faringe non ammetteva che l'indice. Difficile si rendeva la respirazione. Il 24 novembre si tenne la prima seduta operativa sotto le stesse precauzioni attuate nel caso precedente. Fu necessario spingere di fianco il fegato, il cui bordo si era presentato al taglio. Ad attaccare lo stomaco alle pareti furono messe in opera quattordici suture alla seta, avendo preventivamente cucito il peritoneo parietale alla pelle mediante sutura continua al catgut. In un momento più inoltrato della operazione fu riconosciuto necessario di fare la tracheotomia in causa della dispnea e della inability di aprire la bocca. I processi operativi attraverso un corso normale raggiunsero terminazione favorevole, ma l'infezione, probabilmente, determinò la morte il 30 dicembre. Del resto in siffatte circostanze di impossibilità a far passare i cibi per le fauci, la fistola artificiale dello stomaco è l'unica risorsa che si presenti con molte probabilità di successo.

F. S.

Guarigione di un aneurisma racemoso arterioso a mezzo delle iniezioni ipodermiche di alcool. — C. PLESSING, della clinica chirurgica di Lipsia. — (*Archiv für Klinik Chirurgie*, 1886).

Questa del Plessing è una assai interessante monografia, che le esigenze di una sommaria rivista ci obbligano a riempire in brevi note.

L'accennato aneurisma, dal quale era affetto un individuo su i 21 anni nella regione occipitale, all'ottavo anno della vita del paziente era stato inutilmente curato colla legatura di un vaso afferente ed al dodicesimo con quella di parecchi altri vasi. Ma il tumore assumeva proporzioni sempre maggiori. La necessità della preventiva legatura di ambo le carotidi ne rendeva troppo pericolosa la estirpazione. Affatto vane riuscirono altresì otto sedute di elettro-puntura, ciò che determinò Plessing alle iniezioni di alcool nel parenchima del tumore, le quali furono ripetute ogni due giorni con una soluzione al 30. e progressivamente fino al 75 per 100. Ogni volta venivano iniettati da uno fino a quattro centimetri della soluzione a distanza di uno o due. I dolori, molto moderati, si dissipavano affatto dopo mezz'ora. Dopo poco più che due mesi dall'inizio di questa cura l'infermo era guarito, ed ora trascorsi già parecchi mesi, lo splendido risultato non ha subito alterazione di sorta.

F. S.

Guarigione, mediante la aspirazione della cisti cerebrale, di un caso di pazzia seguito ad una ferita di pistola. — C. F. MACDONALD. — (*Centralb. für Chir., e American journal of med. sciences*, 1886).

Un individuo su i 27 anni nel 1883 si ferì con un colpo di pistola alla testa e rimase senza coscienza. Il proiettile, benché incuneato solidamente nell'osso, fu estratto, lasciando una depressione nella mancanza dell'osso, la cui scheggia non venne fatto ritrovare. A distanza di sei mesi l'individuo cominciò a soffrire di intensi dolori cranici, che si esacerbavano enormemente ad ogni lavoro intellettuale: l'infermo di-

venne irritabile ed inquieto, dormiva a disagio, non rispondeva alle dimande, rifiutava il cibo ed aveva talora accessi maniaci. Mancavano peraltro disturbi di sensibilità e di motilità. Tre pollici indietro ed a destra della linea mediana ed un pollice $\frac{3}{8}$ a distanza dall'attacco anteriore dei capelli si trovava una depressione pressoché circolare, il cui più lieve tocco destava intensissimi dolori. — Il 6 giugno 1885, praticata una incisione nella detta località, si riscontrò in mezzo ad un liquido chiaro, sieroso con pochi freschi corpuscoli rossi sanguigni una cisti cerebrale, la quale venne vuotata ed esportata. Appena ridestatosi dalla narcosi l'infermo cominciò a parlare affatto a senno ed a narrare gioialmente come i suoi dolori di testa, che lo tormentavano da più di due anni, eransi del tutto dileguati; anche le sue deposizioni anamnestiche erano affatto chiare. La ferita guarì per prima intenzione e l'infermo lasciò l'ospedale completamente ristabilito.

F. S.

Sulla sutura tendinea di Volkmann nella cura delle fratture della rotula e nella cura della lussazione acromio-clavicolare. — W. BAUM. — (*Centralb. für Chir.*, N. 35, 1886).

L'autore opina che nelle fratture della rotula il metodo consigliato da Kocher, cioè mettere a nudo i frammenti ed unirli con sutura, sia da preferirsi agli uncini di Malgaigne, ma da riservarsi per i casi inveterati con grave lesione funzionale dell'arto.

Usando un processo incruento, cioè con apparecchio gestato ed empiastro adesivo, l'autore rigetta il consiglio di Schede, cioè di praticare in precedenza la puntura dell'articolazione. Per lo meno egli trova questa operazione superflua, avendo sempre ottenuto senza di essa quel risultato che ragionevolmente potevasi aspettare dall'entità della lesione.

Egli ottenne risultati migliori e più solleciti in quattro casi di frattura di rotula usando il metodo di Volkmann, cioè la sutura tendinea associata all'applicazione di striscie di empiastro adesivo. L'apparecchio fu lasciato in posto tre set-

timane, quindi la gamba fu smossa sopra una ferula di Volkmann. Dopo quattro settimane di degenza tre pazienti furono licenziati. Essi furono in grado, dopo qualche settimana, di riprendere il lavoro senza alcun sostegno. Nel quarto caso, una vecchia signora, vi fu bisogno di una cura più prolungata.

Dopo di avere applicato con tanto buon successo il metodo di Volkmann nelle fratture di rotula, l'autore pensò di utilizzare lo stesso principio in tre casi di lussazione sopra-acromiale della clavicola. In questi casi in cui la riduzione non si può mantenere che con apparecchi a forte pressione i quali poi hanno l'inconveniente di non esser tollerati e di produrne colla massima facilità delle escare, egli tentò di ottenere la permanente contiguità dei capi facendo la sutura percutanea dei rotti legamenti acromio-clavicolare e coraco-clavicolare. Secondo i precetti della sutura tendinea di Volkmann egli applicò delle anse di filo attraversando la pelle ed i suddetti legamenti in corrispondenza dei loro punti di inserzione cosicchè questi punti potè avvicinare fra loro e quindi tenere fissati. La spalla fu messa in un semplice apparecchio antisettico ed il braccio sostenuto da una sciarpa. In tutti e tre i casi egli ottenne guarigione perfetta nel corso di tre settimane. Levato l'apparecchio il braccio nulla aveva perduto nella integrità della sua funzione. L'autore fa un cenno specialissimo di questi risultati per contrapporli a quelli molto imperfetti che si ottengono coi comuni apparecchi.

Estirpazione totale della scapula con resezione del capo dell'omero e dell'estremità acromiale della clavicola per carie, con esito di guarigione e buona funzionalità del braccio. — SCHULZ. — (*Deuts. Zeits. für Chir.*, e *Centralb. für Chir.*, N. 33, 1886).

Un operaio di sedici anni cadde malato per una flogosi suppurativa acuta nella regione scapolo-omeroale destra; gli furono praticate parecchie incisioni le quali procurarono esito ad abbondante pus e che poi si convertirono in fistole croniche, resistenti a molti tentativi di cura. Coll'uso interno del

liquore arsenicale di Fowler si ottenne un miglioramento della generale costituzione e una parziale chiusura delle fistole; ma dopo pochi mesi la malattia si esacerbò, si riaccese la febbre e si manifestò un nuovo accesso. Esplorata accuratamente la parte si trovò la scapula cariata in totalità. Queste condizioni reclamavano il summentovato atto operativo che si compì nel modo seguente: incisione longitudinale in mezzo alla scapula dalla spina fino all'angolo inferiore, distacco delle parti molli della scapula, della clavicola e dell'omero. L'emorragia fu di poca entità (allacciatura della sola arteria sottoscapulare). Anche l'estremità acromiale della clavicola e la testa dell'omero erano cariate. Resezione delle stesse. Si applicò poi un tubo a drenaggio e si fece la sutura.

Il decorso fu soddisfacente, cinque mesi dopo la guarigione era completa, con sufficiente mobilità del braccio, la sola abduzione era dolorosa. Mediante un apparecchio di sostegno il paziente disimpegnava bene il suo ufficio di scrivano.

Anestesia locale completa in un caso di amputazione di coscia. — *New-York med. jour.* e *Centralb. für Chir.*, N. 33, 1886.

Un uomo di 33 anni aveva riportata una frattura complicata della coscia destra. Dopo un trasporto di molte ore fu ricoverato all'ospedale dove per cinque settimane si continuò il tentativo di conservare l'arto. Il tentativo non ebbe effetto e si dovette procedere all'amputazione. Nel mentre si praticava la narcosi coll'etere insorsero disturbi tanto allarmanti che si dovette assolutamente desistere dall'eterizzazione generale. Fu deciso allora di attuare l'anestesia locale secondo il metodo di Coruing. L'infermo che dapprima si agitava e strepitava ai più leggieri tocchi e all'applicazione del tubo d'Esmarch, dopo la prima iniezione di cocaina tollerò tutto senza lagnarsi. L'operazione fu compiuta col lembo anteriore e posteriore, tagliando l'anteriore dall'esterno all'interno, il posteriore mediante trasfissione del membro dall'interno all'esterno. L'anestesia si è comportata in questo modo:

1° Incisione della cute, senza dolore. 2° Il taglio delle parti

molli fino all'osso, senza dolore. 3° Trasfissione del membro pure senza dolore. 4° Anestesia fino a poco prima del compimento del taglio quando il coltello si dovette far uscire dalla linea marcata sulla pelle. 5° Lievi sintomi di dolore quando si distaccarono le parti molli dall'osso. 6° La sezione dell'osso provocò vive sofferenze, mentre l'asportazione di una scheggia non fu sentita. 7° Indolente fu la compressione dei lembi, nè fu avvertita l'applicazione dei punti di sutura, nè l'allacciatura dei vasi. L'irrigazione con acqua calda, quest'ultima colando sulla pelle, risvegliava vivi dolori. Il decorso fu favorevole. Nella successiva medicazione il paziente si lagnava di provar molto maggior dolore che nell'operazione. La dose della cocaina fu di 1 per cento per la cute e 1/2 per cento per le parti profonde.

Nuovi casi di actinomicosi nell'uomo. — PARTSCH. — (*Centralb. für Chir.*, N. 39, 25 settembre, 1886).

L'autore, che già ha dato un notevole contributo alla casistica dell'actinomicosi, pubblica ora 8 nuovi casi, di cui 4 di actinomicosi mascellare, 3 di actinomicosi addominale ed uno in cui l'actinomicosi si sviluppò da una cicatrice consecutiva alla estirpazione di un carcinoma mammario.

Quest'ultimo caso, finora unico, offre indubitamente il maggior interesse. Trattasi di un vecchio di 60 anni, al quale fu estirpato un carcinoma ulcerato della mammella sinistra insieme alle glandule ascellari. Dalla operazione risultò una vasta ferita che non poté covrirsi in totalità, e che anzi si ingrandì ancora in prosieguo, per necrosi dei margini. — Fu perciò eseguita la trapiantazione della cute di un giovane sano, ma la guarigione assai lenta non fu completa che dopo 3 mesi.

In capo ad altri 2 mesi si formarono nella cicatrice ascessi e fistole, e nella marcia che fuoriusciva si rintracciarono granuli actinomicotici. Riuscite inutili le altre cure, si dovettero in ultimo spaccare ampiamente le fistole profonde, e si costò che il loro punto d'origine comune era un focolaio di granulazioni della grandezza di una nocciuola, racchiuso nel

tessuto di cicatrice e situato sul margine ascellare del gran pettorale.

Dopo l'escisione del tessuto cicatriziale la parte fu cauterizzata col termo-cauterio e zaffata con garza al iodoformio e si ottenne guarigione rapida e duratura.

In questo caso la infezione ha probabilmente avuto luogo durante la operazione stessa, giacchè all'esame microscopico del tumore non si rinvenne nulla di sospetto e la prolungata suppurazione nell'ascella fa supporre la formazione di un focolaio actinomicotico profondo dopo la operazione, sebbene quando questa venne eseguita non si avesse in cura in clinica nessun caso di actinomicosi, e sebbene il materiale adoperato fosse assolutamente asettico. Ammessa la ipotesi di una infezione durante la operazione, questa osservazione provverebbe che l'attuale antisepsi è insufficiente a distruggere la materia infettiva dell'actinomicosi o ad impedirne lo sviluppo.

I 4 casi di actinomicosi del mascellare sono in tutto analoghi a quelli già precedentemente descritti da altri autori. In due casi trattavasi di ascessi isolati all'angolo mascellare, ed in due altri di seni fistolosi al collo. In tutti e quattro i casi si ottenne guarigione completa con la incisione profonda e con la estirpazione delle callosità actinomicotiche.

In uno dei casi si potette stabilire con precisione il punto di origine in un frammento di dente cariato contenente actinomiceti. Malgrado questo nuovo atto in appoggio alla opinione di Israel, che le sostanze morbigene dell'actinomicosi penetrino frequentemente da denti cariati, l'autore si dichiara contrario a questa teoria e, pur ammettendo che i denti possono contenere focolai di funghi specifici e diventare le sorgenti dell'infezione, non crede che debbano sempre ritenersi come aditi dell'infezione, poichè in tal caso non dovrebbero mancare in nessun caso i dolori di denti e le parulidi, ciò che non è. L'autore è piuttosto dell'opinione che la invasione possa aver luogo per mezzo di piccole erosioni superficiali della mucosa, secondo la opinione di Ponfick.

Dei 3 casi di actinomicosi addominale soltanto in uno, consistente in un ascesso actinomicotico delle pareti addominali,

si ottenne la guarigione mediante incisione ed abrasione. Gli altri due casi, complicati ad estesa suppurazione, peritonite, ascessi fecali, suppurazione dell'articolazione dell'anca, degenerazione amiloide, ecc., ebbero un esito letale. L'autore a bella posta usa la espressione di *actinomicosi addominale* invece dell'altra *actinomicosi del tratto intestinale*, adoperato da Israel, giacchè nei due casi seguiti da autopsia non si trovarono alterazioni actinomicotiche della mucosa intestinale, e quindi si potrebbe ritenere che la infezione abbia avuto origine nell'intestino, solo ammettendo che tutte le vie per le quali la materia infettiva era penetrata nelle parti circonvicine fossero di nuovo scomparse, senza lasciar traccia, nell'ulteriore decorso della malattia.

RIVISTA DI OCULISTICA

Schiacciamento delle granulazioni tracomatose. — KRAMSZTYK. — (*The Lancet*, 14 agosto, 1886).

Il dott. Kramsztyk, scrivendo nella *Gazeta Lekarski*, consiglia un metodo di curare le granulazioni palpebrali tracomatose stato proposto dal dott. Vicherkievicz e che consiste nello schiacciamento forzato delle granulazioni. La palpebra è rovesciata e tenuta da un assistente, ed è quindi sottoposta alla pressione fra le unghie dei due pollici, l'operatore muovendo i pollici qua e là per agire sulla maggiore estensione possibile della palpebra. Quando le granulazioni non possono essere raggiunte in questa maniera, come quelle situate agli angoli e sulla plica semilunare, sono punte con un ago e quindi schiacciate mediante un paio di pinzette od altro adattato strumento. La operazione è molto dolorosa e la cocaina sembra essere poco utile. Sotto il cloroformio tutte le granulazioni possono essere schiacciate in una sola seduta. Al-

trimenti la lunghezza del tempo e il numero delle sedute necessarie per compiere la guarigione dipendono dall'abbondanza delle granulazioni e dalla tolleranza del paziente. Quando esiste altra malattia delle congiuntive, bisogna naturalmente aspettare e porre in opera altri provvedimenti. Il trattamento consecutivo consiste nella prolungata applicazione di pezzette di acqua fredda sugli occhi.

Sopra quattro casi di traumatismo dell'occhio, per A. FRIEDENWALD, professore d'oculistica a Baltimore.

Caso 1°. — Uno stagnaio di 27 anni da una settimana si era ferito con una scheggia di stagno, ed aveva sofferto gran dolore dal momento della ferita. La vista era sensibilmente diminuita nell'occhio affetto, e dal giorno seguente all'accaduto era quasi abolita.

All'esame l'autore trovò la congiuntiva iperemica, la pupilla dilatata, la camera anteriore diminuita in profondità, la lente opaca e rigonfia spingeva l'iride in avanti e produceva forte pressione endoculare. La vista era ridotta alla percezione della luce.

Se la pressione endoculare si protrae a lungo, desta un'inflammatione che non solo priva alla fine l'occhio della facoltà visiva, ma minaccia l'occhio sano.

Il 18 ottobre, dopo aver usato oppiati ed altri temporanei palliativi, l'autore procedè all'estrazione della lente, unico mezzo di salvezza in simil caso. Fece un taglio corneale inferiore di tre linee di lunghezza, proprio all'estremo della pupilla, poichè la ristrettezza della camera anteriore non permetteva un'incisione più periferica; appoggiò al lembo inferiore del taglio un cucchiaino di Daviel, e con leggerissima pressione estrasse la lente.

I dolori si calmarono immediatamente, non vi furono sintomi spiacevoli durante la cura, e l'infermo guarì in dieci giorni conservando una vista compatibile con la prodotta afachia.

Caso 2°. — Un venditore d'ostriche di 27 anni richiese le cure del professore il 13 settembre per trauma sofferto al-

Pocchio destro tre giorni innanzi. Fu trovata un'irregolare abrasione della cornea nel quadrante superiore esterno, di circa due linee nel diametro maggiore, e d'una linea e mezzo nel minore; moderata iperemia congiuntivale, e dolore.

Fu prescritta l'atropina, ed applicato il iodoformio una volta al giorno.

Ne' primi giorni la cornea presentò lievi mutamenti, ma poi si manifestò una discreta suppurazione, che in una settimana prese il carattere di un'ulcera serpiginosa. Questa forma di ulcerazione ha maggior tendenza ad estendersi in superficie che in profondità, ma il continuo uso del iodoformio produsse buon effetto e condusse a favorevole fine in circa tre settimane.

La particolarità di questo caso sta nella sproporzione fra la semplice ferita d'una piccola scheggia di un guscio d'ostrea, e la diffusione del processo infiammativo nella cornea, il quale assume forma suppurativa. Ciò esprime una settica influenza, che viene opportunamente corretta col iodoformio.

Altra particolarità in simile caso venne offerta dall'esame dell'occhio sano. L'autore vi trovò una cicatrice nel margine superiore della cornea, ma la vista era perfettamente integra, e da' suoi registri riconobbe che diciassette anni innanzi il paziente aveva riportato altra lesione per l'esplosione accidentale di una pistola, nelle mani d'un suo compagno. Per tre settimane il ragazzo di 10 anni aveva nascosto l'accaduto a' parenti, alla fine chiesto soccorso, era stato condotto dallo stesso professore il quale aveva trovato un piccolo corpo lucente impigliato nell'iride, al disotto di una cicatrice già formata nel segmento superiore interno della cornea. Venti giorni dopo l'accaduto l'autore aveva eseguita un'incisione sclero-corneale, e con una pinzetta afferrata l'iride ed il corpo estraneo e reciso il piccolo lembo irideo con le forbici. I sintomi morbosi erano subitamente scomparsi, e dopo 17 anni le condizioni dell'occhio erano immutate.

Caso 3°. — Un assistente del professore di chimica a Baltimore, mentre preparava l'ossigeno col clorato di potassa e biossido di manganese, un'esplosione lo ferì ad ambedue gli occhi.

Nell'occhio destro v'era iperemia congiuntivale, ma null'altro di allarmante, e benchè vi fosse intolleranza per la luce, la vista era inalterata.

Nel sinistro, ad una linea e mezzo dal margine corneale nella parte inferiore della sclerotica si vedeva una massa nericia della grandezza di due teste di spillo, infossata nel tessuto. La percezione visiva era solo quantitativa; il dolore dell'occhio molto sensibile, quello del sopracciglio e della tempia leggero e fugace. La lente era intatta, ma si scorgeva un grigio riflesso dalla parte inferiore esterna del vitreo; l'intero vitreo era annebbiato e l'oftalmoscopio non faceva scovrire il fondo dell'occhio.

Furono impiegati de' topici palliativi, e dopo una settimana i fenomeni attivi erano scomparsi. Allora si osservò un leggero miglioramento nella vista, il paziente distingueva le dita della mano; ma dopo tre o quattro giorni questo piccolo vantaggio si perdè, per tornare alle condizioni innanzi descritte, che si mantengono tuttora.

Il paziente non soffre dolore, l'occhio non ha apparenza anormale, ed induce l'autore a non sacrificare quell'organo, quantunque egli abbia antecedentemente ammesso che un corpo estraneo penetrato in un occhio minaccia l'altro. Il carattere speciale del corpo estraneo in questo caso, e l'assenza di ogni sintomo morboso gli lasciano speranza di poter conservar l'occhio, pur tenendo sotto stretta osservazione l'infermo.

Caso 4°. — Un fanciullo di 7 anni fu colpito il 1° giugno da una scheggia d'ostrica nell'occhio sinistro. All'esame si rinvenne un taglio nella cornea della lunghezza di una linea estendentesi nella sclerotica da ambo i lati, come un'incisione fatta per l'estrazione della cateratta. Al lato interno l'iride era procidente, la camera anteriore era ripiena di sangue da non lasciar vedere l'interno dell'occhio. Il dolore a principio fortissimo, fu alleviato con opportuni palliativi, atropina, bendaggio protettivo e completo riposo in letto. In una settimana la camera anteriore fu libera dal sangue, ma la vista non ritornò, quantunque la lente fosse intatta; la ferita venne regolarmente a cicatrice, e l'infermo si sentiva bene.

Il 29 giugno il prolasso era appena appariscente, l'oftalmoscopio non illuminava il fondo dell'occhio, non v'era visione. Il 6 luglio l'infermo cominciò a vedere, e contar le dita a quattro passi di distanza, l'8 luglio le condizioni erano le stesse, il 16 poteva legger le lettere del N. 8 di Snellen a distanza ordinaria. La vista migliorò sempre fino al 22 settembre allorchè poteva leggere caratteri ordinari da stampa, e nel medesimo tempo l'angolo interno della ferita nel quale era incarcerata l'iride aveva preso aspetto stafilomatoso.

L'interesse principale di questo caso è il buon risultato ottenuto, non tanto per l'estensione della lesione, quanto per il pericoloso carattere della scheggia feritrice. Possiamo quindi registrarlo come un caso fortunato, e siamo incoraggiati a non disperare nelle estese lesioni dell'occhio.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

Influenza della malattia di Bright sulla sicurezza della narcosi. — WESLEY M. CARPENTER. — (*New-York, Med. Record e Centralb. für Chir.*, 1886).

L'autore richiama la attenzione dei chirurghi su i pericoli, che l'uso degli anestetici e specialmente dell'etere reca negli infermi per morbo di Bright. Egli cita due recenti casi di Norris, nei quali all'applicazione dell'etere sopravvenne la morte e che all'autossia, fuori di quelle proprie alla malattia di Bright, niuna altra lesione organica rivelarono.

I ginecologi americani, Emmet specialmente, hanno richiamato ripetutamente la attenzione sulla importante azione, che lo stato dei reni ha per la sicurezza della narcosi.

L'autore chiude la sua dissertazione colle seguenti proposizioni:

- 1° Di tutti gli infermi da sottoporsi ad una operazione

chirurgica deve essere con molta cura saggiata l'urina chimicamente e microscopicamente.

2° La malattia di Bright contro-indica la anestesia e specialmente quella per etere, la cui sicurezza viene per quel fatto patologico ad essere compromessa al pari di quella della operazione.

F. S.

Sulla fisiologia della glandola tiroide, del dottor ROGEWITSCH, privato docente di chirurgia nella università di Kiew. — (*Centralb. für die Med. Wissensch.*, N. 30, 1886).

Le recenti comunicazioni del Kocher sugli effetti della estirpazione delle strume hanno di nuovo portato all'ordine del giorno la questione del significato fisiologico della glandola tiroide. Le relazioni che si hanno su questo argomento nella letteratura sono insufficienti a dare un adeguato concetto della funzione di quest'organo. La qual cosa determinò il dottor Rogewitsch a istituire una serie di ricerche sugli animali, dei cui risultati egli rende conto con la presente comunicazione.

Gli esperimenti furono fatti principalmente sui cani. — La estirpazione contemporanea di ambedue le glandule tiroidi conduce nello spazio di 3 o 4 giorni fino a 3 o 4 settimane quasi sempre alla morte. I fenomeni sotto i quali segue la morte formano un insieme di sintomi abbastanza tipico che ricorda i fenomeni di avvelenamento per fosforo, arsenico ecc.

Dopo che l'animale si è completamente ristabilito dalla operazione, egli rimane dapprima apparentemente sano, mangia bene ed è vivace, ma al terzo o quarto giorno diventa apatico, il suo andamento è vacillante, comincia a tremare in tutto il corpo e vengono in scena accessi di convulsioni tetaniche preferibilmente nel senso della estensione, trisma e strabismo; nello stesso tempo si riscontra una notevole diminuzione della sensibilità cutanea.

La temperatura del corpo sembra aumentata solo durante e subito dopo gli accessi tetanici; ma in fondo rimane quasi normale o è anche alquanto abbassata. — Più tardi si manifestano particolarmente i disturbi del respiro che dipendono:

1° dal partecipare ai crampi tetanici anche i muscoli respiratori; 2° dall'essere in generale difficile all'animale il respirare, cosicchè questo è costretto a fare particolari sforzi non solo nella inspirazione ma anche nella espirazione. La morte avviene talora negli accessi tetanici, come fu detto, al terzo o quarto giorno. In altri casi i fenomeni d'eccitazione sono meno rilevanti, prevalgono anzi i sintomi di debolezza generale e l'animale muore dopo 3 o 4 settimane con la forma di cachessia o di paralisi generale.

La estirpazione unilaterale della glandula tiroide è sopportata benissimo; la estirpazione consecutiva della glandula rimasta prima incolume ordinariamente conduce pure alla morte. Solo in rari casi gli animali sopravvivono a questa seconda operazione. La ragione anatomo-patologica dei descritti fenomeni e della morte consiste in una encefalomielite parenchimatosa subacuta.

Questa si riconosce: 1° dall'essere i vasi fortemente ripieni di sangue e lo spazio sotto l'avventizia di cellule rotonde; 2° dalla grande infiltrazione del tessuto nervoso di cellule rotonde, cellule granulose e forme di passaggio fra queste due; 3° dal rigonfiamento dell'asse cilindro, delle appendici delle cellule nervose e delle cellule stesse; 4° dallo avere le cellule nervose perduto i loro contorni e i loro nuclei. Nella corteccia cerebrale, in alcuni nuclei nervosi del mesencefalo e nei corni posteriori della midolla, le cellule nervose sono alla fine sostituite da grosse cellule granulose. A questo processo patologico soggiace principalmente la sostanza grigia del sistema nervoso: le alterazioni nella sostanza bianca si limitano alla infiltrazione di cellule rotonde e granulose e alla tumefazione di una parte del cilindro asse.

Dei nuclei nervosi della midolla allungata appariscono fra gli altri colpiti i nuclei posteriori del vago, i nuclei dell'ipoglosso e le cellule dei centri respiratori.

Fra le alterazioni di altri organi richiamano particolare attenzione, come fenomeno costante, l'alterazione nella struttura dell'epifisi del cervello: il forte ingorgo sanguigno degli spazi interstiziali, dei capillari e delle vene, il cresciuto numero delle cellule epiteliali splendenti e l'aumentata meta-

morfisi colloide di queste ultime. Queste alterazioni della ipofisi portano in generale il carattere dell'aumentata funzione di quest'organo.

Nei casi d'estirpazione unilaterale della tiroide, la glandula rimasta pare per lo più, dopo alquanto tempo, ingrossata, e con l'esame microscopico si riscontra in essa proliferazione delle cellule epiteliali e neoformazione degli alveoli.

La trasfusione del sangue dell'animale malato in un sano con salasso compensatorio da una vena di quest'ultimo non produce nell'animale sano alcuno dei ricordati fenomeni ed è generalmente ben sopportata. Ma se al secondo animale un'ora avanti la trasfusione si porta via la glandula tiroide di ambedue i lati, si vede che l'animale si sente subito male, si osserva in lui un continuo tremito che però non è così forte come nel primo animale già malato. Più tardi questo stato migliora per dar luogo poco dopo alla forma completa della malattia. Dopo la estirpazione delle glandule tiroidi non è mai stato osservato un aumento apprezzabile del numero dei corpuscoli rossi del sangue. Le ferite dell'operazione decorsero sempre asetticamente.

L'autore è quindi di avviso che la glandula tiroide è un organo la cui funzione consiste nello eliminare o forse nel neutralizzare ignoti prodotti del ricambio materiale, i quali prodotti, se si accumulassero nel sangue agirebbero come un violento veleno sul sistema nervoso centrale e così condurrebbero alla morte.

Una simile funzione sembra pure avere l'ipofisi del cervello, e lo fan credere da una parte le accennate alterazioni di quest'organo dopo la estirpazione della glandula tiroide, e dall'altra lo sviluppo relativamente notevole (compensatorio) di quest'organo negli animali nei quali le glandule tiroidi sono relativamente molto piccole.

Nuova fisio-patologia della vena cava ascendente. —Prof. A. DE GIOVANNI. — (*Rivista Clinica*, 1886).

Sulle alterazioni della vena cava ascendente complicanti la cirrosi epatica già ne scrisse altra volta il clinico dell'università di Padova; ma della parte veramente nuova ed importante dei suoi studi teorico-pratici sulla fisio-patologia della vena cava ascendente forse non disse quanto era d'uopo onde fosse intesa nel suo vero valore. Per questo motivo il prof. De Giovanni pubblica un secondo lavoro, corredato di nuovi fatti utili, su tale argomento alla patologia clinica.

L'autore ci tiene a far sapere che i suoi studi sulle alterazioni della vena cava ascendente non furono da lui fatti a caso, o per vaghezza d'anatomista, ma vi è stato diretto da induzione clinica scaturita dall'analisi dei sintomi, e dietro osservazioni sulla morfologia del corpo umano. Esso ha osservato che nella cirrosi epatica, al suo esordire, quando non v'ha pressione grave addominale per l'ascite, nè profonda discrasia, si manifestano degli edemi esterni, nel dominio della cava inferiore, i quali edemi non si spiegherebbero pel solo fatto della cirrosi incipiente. Ha pure osservato tali edemi, in dette circostanze, anche quando il cuore ed i polmoni sono scevri da alterazioni. La spiegazione, al reperto anatomico, è stata da lui trovata nella *flebite della cava ascendente*.

L'autore ha pure osservato due casi di cirrosi inoltrata, con ascite voluminosa, nell'uno de' quali vi erano edemi, e nell'altro no. Nel primo quindi vi era flebite nell'altro la flebite mancava.

Ma la cava ascendente presenta altri fatti. Essa può essere dilatata, specialmente nella porzione che emerge dai lobi epatici, mentre finora si è creduto che fosse sempre ristretta in ragione della coartazione del fegato: può inoltre essere dilatata e sottile, ovvero dilatata e ispessita, e talvolta tanto ingrossata da presentare voluminose colonne muscolari, quasi come nell'esofago. E non solo il De Giovanni ha riscontrato la cava ascendente dilatata, ma ben anche le vene epatiche; spiegando la dilatazione di queste per

vis-a-tergo, dal fatto meccanico della ritardata circolazione epatica in ragione dell'aumentata pressione interna nella cava. Lo studio della relazione della dilatazione della vena epatica colla cava ascendente è nuovo: l'autore opina che la vena cava ascendente non sia solamente un canale che serve a lasciar passare il sangue, ma che sia invece un organo della circolazione atto ad imprimere alla corrente maggiore o minore velocità secondo i casi, e che nei diversi individui presenta un grado differente di capacità funzionale. Non potendo il clinico portare l'esame obiettivo sulla cava, l'autore ricorre ad argomenti per analogia, e nota come nei batraci, nel cavallo e in qualche altro animale la cava ascendente ha pareti contrattili come in quelle delle arterie. Che se la fisiologia e la patologia riconoscono una importanza in imperfezioni, o lesioni morbose dell'aorta, e dell'arteria polmonare, è mestieri non trascurare quelle della vena cava ascendente, imperocchè si è trovato un nesso tra una data espressione clinica (gli edemi) e le lesioni della vena.

L'autore espone quindi minutamente alcuni casi clinici, con molte riflessioni sui sintomi da essi presentati, e abbenchè dichiarare di non pretendere troppo dalle statistiche, tuttavia da quanto ha osservato conclude che nelle cirrosi epatiche, quando esistono edemi esterni, si trova la vena cava, o semplicemente dilatata, o dilatata e ispessita, o alterata nella sua nutrizione.

Ha trovato sempre la vena cava inferiore alterata, quando vi sono edemi esterni.

Anche nella sintomatologia delle malattie delle cuore la vena cava ascendente ha una grande importanza e dipende dal modo col quale essa concorre a sostenere la colonna sanguigna, specialmente quando nei malati di cuore si associano la tumefazione del fegato, e gli estesi edemi. Da ciò si spiega come nei cardiopatici la stasi della cava discendente non sia manifesta, mentre è gravissima nella ascendente.

Forse in questa osservazione dell'autore non è abbastanza calcolata la ragione dinamica in rapporto alle condizioni idrauliche della corrente discendente, e di quella ascendente.

Il De Giovanni dice inoltre: se si confrontano le cave di due

venuti a morte per vizio cardiaco, e che in vita abbiano presentato diversità di sintomi, per essere diversa la sede delle maggiori stasi venose, troveremo che se queste risiedevano nelle estremità e nell'addome la vena cava inferiore offrirà qualche lesione.

Dagli studi fisio-patologici della cava ascendente ne conseguono alcuni molto giusti criteri terapeutici.

Nei cardiaci, in cui perdomina la stasi nel dominio della cava inferiore giovano assai l'applicazione delle sanguisughe all'ano, e quella di larghi vescicanti sull'ipocondrio destro. Il sanguisugo è più utile dei purganti salini, forse perché essendo la cava fortemente compressa non basta riabilitare il cuore sgombrando l'intestino, ma è necessaria una vera sottrazione materiale della massa sanguigna che comprime e minaccia.

In ogni vizio cardiaco, in cui siano manifesti dei gravi sintomi nel dominio della cava inferiore, segno è che questa è lesa.

Il prof. De Giovanni si riserba di pubblicare altre osservazioni sulla influenza della vena cava inferiore in altre infermità.

Contribuzione agli studi sperimentali sul bacillo colerigeno del Koch, del prof. LUIGI PAGLIANI e dottori CANALIS e A. MAGGIORA. — (*Giornale della R. accademia di medicina di Torino*).

Eglio si propougono, con le loro esperienze, di confermar non solo il fatto ormai acquisito nella scienza della ragion colerigina nel *bacillo colerico del Koch*, ma di divulgar quanto più sia possibile il fatto stesso, per indurre i medici ancora increduli a riconoscer rapidamente, la mercé di sì prezioso dato diagnostico, la natura d'una malattia sospetta, e le amministrazioni pubbliche a fornire i mezzi adatti alle ricerche.

I risultati positivi ottenuti dal Koch sulle cavie, con materie colerose miste al cibo, previa la neutralizzazione dell'acidità stomacale e una iniezione endo-peritoneale con tintura d'oppio — furon pure ottenuti nei cani e nelle cavie con iniezione

nel duodeno e nello stomaco di sostanze colerigene, dal Nicati, dal Rietsch e da una sequela di sperimentatori.

La predisposizione al colera — secondo i dati sperimentali dei citati autori (oltre quelli della osservazione comune), si ha in certe condizioni speciali del tubo gastro-enterico; essa tanto più diminuisce quanto meglio si conserva l'acidità stomacale e sparirà affatto dove si riesca a mutare anco la reazione del duodeno. Sembra che sviluppatasi i primi fenomeni colerici non si abbia più innanzi da combattere che le funeste conseguenze dell'avvelenamento provocato dai bacilli.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Sulla oasiistica delle affezioni sifilitiche dell'epididimo.

— C. SCHADECK. — (*Centralb. für Chir.*, N. 38, 18 settembre 1886).

Le affezioni sifilitiche dell'epididimo furono descritte per la prima volta nel 1861 da Engelstaedt, ma trattate più diffusamente nel 1863 da Dron, il quale richiamò l'attenzione sul fatto importante che queste affezioni in taluni casi si manifestano già nel periodo condilomatoso e senza che il testicolo sia affetto contemporaneamente. Da quell'epoca i trattati francesi han fatto sempre cenno della epididimite sifilitica isolata, cioè scompagnata da contemporanea affezione del testicolo, mentre i tedeschi la passano sotto silenzio, malgrado ripetute osservazioni fatte anche in Germania.

Fondandosi su diversi casi di propria osservazione, l'autore tratta del carattere, del decorso e della diagnosi della malattia. Questa si può osservare tanto nei periodi precoci della sifilide quanto nei tardivi. In un caso in cui la malattia finora è stata osservata più presto essa si sviluppò 2 mesi dopo la infezione, per lo più essa però si manifesta 1-5 anni dopo la infezione e contemporaneamente ad altre affezioni del periodo

condilomatoso. Se la malattia si manifesta presto, essa generalmente si circoscrive all'epididimo ed il corrispondente testicolo rimane intatto; talvolta invece il testicolo ammalia in seguito ed in qualche raro caso si manifesta prima la orchite e poi l'epididimite, e ciò ha luogo soprattutto nel periodo gommoso, nel quale però occorre anche di osservare la epididimite primaria.

Il processo comincia colla tumefazione dell'organo: a principio però l'epididimo rimane morbido, ma in seguito vi si manifestano indurimenti. Ad evoluzione massima del processo si tocca un ingrossamento ineguale, di durezza cartilaginea e della grandezza di una prugna.

Nei casi subacuti ed in generale a principio dell'affezione vi si aggiunge ancora un essudato sieroso o fibrinoso nella vaginale, sicchè si crede di aver avanti un idrocele. Questi casi a decorso acuto sono però rari e per lo più la malattia si sviluppa gradatamente, senza alcun disturbo subiettivo, sicchè essa si scovre o accidentalmente, o quando per la tensione cagionata dal peso dell'organo ingrossato si manifestano dolori. Esaminando l'infermo si trova un ingrossamento nettamente delimitato della testa e del corpo dell'epididimo, ma di rado un indurimento di tutto l'organo con poca sensibilità alla pressione. La epididimite sifilitica talvolta è unilaterale e talvolta bilaterale, ma di rado i due epididimi ammalano ad un tempo. Il decorso è lento; colla cura adeguata l'ispessimento si riassorbe e l'organo riacquista il suo volume normale; d'ordinario rimane però duro e alquanto sensibile ed in taluni casi diventa atrofico. Le alterazioni anatomo-patologiche finora non sono state indagate, però è lecito ritenere che nei casi precoci si tratti di una proliferazione diffusa del tessuto connettivo e nei tardivi invece di gomme. La prognosi della epididimite precoce non è favorevole giacchè per lo più si tratta di forme maligne di sifilide; molto ostinata è anche la epididimite gommosa. Le forme subacute possono a principio confondersi facilmente con la epididimite gonorroica e con la tubercolosi dell'epididimo.

L'autore descrive minutamente 5 casi che egli ebbe in cura e che verificaronsi in soldati tra i 20 ed i 30 anni; in tutti la

epididimite si sviluppò nei primi stadi del periodo condilomatoso 4 a 12 mesi dopo la infezione ed era accompagnata da manifestazioni contemporanee sulla cute e sulle mucose. In 2 casi eravi anche affezione dei testicoli, ed in 4 a principio della malattia vi fu essudazione sierosa nella tunica vaginale; in 2 casi poi l'affezione era unilaterale ed in 3 bilaterale.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Azione terapeutica della Hamamelis Virginica. — Dottor SHOEMAKER. — (*The Lancet*, 14 agosto, 1886).

Il dott. John V. Shoemaker di Filadelfia lesse al congresso annuale della società medica di Londra, che fu tenuto a Brighton nell'agosto del corrente anno, uno scritto sugli usi terapeutici della hamamelis virginica. Essa è da lungo tempo usata, egli disse, come rimedio domestico, ma ha in realtà una potente azione terapeutica che merita di fissare l'attenzione dei medici e dei chirurghi. Non è soltanto una sostanza anodina, ma anche emostatica. È usata in America in molte forme, specialmente come estratto liquido, distillato, acquoso, ecc. Le soluzioni di hamamelis contengono un olio volatile alla presenza del quale è dovuta gran parte della sua attività. Forse alcuni degli esiti falliti erano da attribuirsi all'averne date quantità insufficienti. Essa non è solo un astringente, ma un astringente tonico.

Non è generalmente conosciuto che è anche un sedativo cardiaco. Il dott. S. ha trovato che agisce maravigliosamente nelle emorragie quando falliscono la chinina, la segala cornuta ed altri rimedi. Arresta l'emorragia dopo il parto specialmente quando questa assume forma cronica. Nella epistassi cronica afferma che spesso salvò la vita, quando altri rimedi erano stati inutili. Egli l'ha usata in due casi di emofilia con deciso buon successo. Nella emorragia intestinale, nella porpora ed

altri simili condizioni vi si può fare sicuro assegnamento. Ha veduti buoni risultati dal suo uso nelle vene varicose e con essa sola ha guarito undici di sedici casi di ulcera varicosa. È utile nella diarrea cronica, nella leucorrea, nella blenorragia; nulla di meglio in alcune forme d'acne. In America è molto usata nella cura del catarro cronico naso-faringeo ed anche come collutorio.

La nitroglicerina nella malattia del Bright. — Dottor KINNICUT. — (*The Lancet*, 12 giugno, 1886).

L'uso della nitroglicerina nelle malattie croniche dei reni, la quale agisce favorevolmente facendo cessare o moderando i sintomi uremici è fondato sul fatto che la uremia è sempre accompagnata da alta tensione arteriosa.

Quanto sia desiderabile di usare abitualmente un rimedio che ha una azione così manifesta sulla circolazione, come è la nitroglicerina, è ancora da decidersi, ma vanno sempre aumentando le prove della sua importanza nelle malattie che sono qualificate da una anormale tensione arteriosa. L'ultima contribuzione è del dott. Kinnicut di New-York che ha studiato gli effetti di questa sostanza in parecchi casi con risultati che si accordano con quelli ottenuti dal Rossbach e Burzbinski. L'uso continuato della nitroglicerina a dosi leggermente crescenti non solo allevia il dolor di testa, la dispnea, la palpitazione ed altri sintomi riferibili allo stato uremico, ma aumenta anche la giornaliera secrezione della urina con notevole diminuzione della quantità dell'albumina in essa contenuta.

La quantità della nitroglicerina somministrata dovrebbe essere esattamente nei limiti in cui si producono alcuni sintomi subiettivi. Le conclusioni del dott. Kinnicut sono le seguenti:

1° Che nella nitroglicerina data a piccole dosi frequentemente ripetute, abbiamo un mezzo potente per abbassare l'aumentata pressione sanguigna che sempre si associa con la produzione dei sintomi uremici;

2° Che essa ha la facoltà di togliere o alleggerire molti

dei disturbi a forma di parossismo del sistema nervoso che sono compresi sotto il termine generale di uremia; fra questi il dolor di testa e l'asma sono in particolar modo migliorati dal suo uso, il sollievo che da questo si ritrae essendo più distinto e più duraturo di quello che si ottiene dall'oppio o dal cloralio;

3° Che la sua influenza sulla escrezione giornaliera della urina e della albumina nella nefrite parenchimatosa e interstiziale è manifestamente d'aumentare la prima o diminuire la seconda;

4° Che nell'uso sistematico e prolungato, a dosi convenienti, della nitroglicerina possediamo un mezzo di mantenere più o meno continuamente abbassata la pressione sanguigna e spesso di allontanare o far cessare delle condizioni critiche e quindi di prolungare la vita.

Trattamento della tisi polmonare colle inalazioni di acido fluoridrico. — SEILER. — (*Gazette des Hôpitaux*, 31 agosto, 1886).

L'autore ha curato degli individui tubercolotici colle inalazioni di acido fluoridrico ottenendo dei buoni risultati. Le inalazioni furono giornalmente ripetute per venti o trenta volte ed anche più, e ciascuna inalazione avea la durata di un'ora. Il processo operatorio consiste nel far gorgogliare dell'aria, mediante un mantice o soffiello, in una mescolanza di acqua e di acido fluoridrico contenuto in un recipiente di guttaperca e nelle proporzioni seguenti: Acqua grammi 150 — Acido fluoridrico grammi 50.

L'aria impregnata di vapori fluoridrici è cacciata nella camera dove sta l'infermo nella proporzione di circa 10 litri per metro cubo.

I risultati ottenuti furono i seguenti: l'oppressione e la dispnea scomparvero dopo un numero di sedute variabile fra 1 e 10: gli sforzi di tosse cessarono, e furono rimpiazzati da altri meno violenti, i sudori notturni scomparvero dopo 6 a 15 sedute; il sonno divenne riparatore; l'espettorazione si modificò sensibilmente, l'appetito ricomparve prestissimo in

alcuni individui e più lentamente in altri ed il peso del corpo si accrebbe in proporzione.

Infine, dal lato delle vie respiratorie, i disturbi organici e funzionali si modificarono bensì lentamente, ma il miglioramento fu reale.

Dell'uso del cloralio bromurato nella cura della tisi polmonare. — (*Gazette Médicale de Paris*, 10 luglio, 1886).

È un errore credere che il cloralio bromurato sia da considerarsi solo come un agente speciale della terapeutica delle malattie del sistema nervoso propriamente dette. Nella maggior parte delle malattie acute e croniche esso trova sovente la sua utile applicazione. Ecco un'osservazione che merita di fermare l'attenzione dei pratici.

Una donna di 38 anni, abitante in Parigi da 12 anni, presentò nel 1880 i sintomi della tubercolosi polmonare al suo esordio. Quest'affezione, curata coi soliti mezzi, fece dei progressi costanti fino all'anno 1883, epoca nella quale si poté constatare una caverna assai estesa all'apice del polmone destro e dei tubercoli in via di disfacimento alla sommità del polmone sinistro, con rantoli mucosi disseminati nell'ambito dei due polmoni. La dispnea era penosissima, l'appetito nullo, il sonno quasi impossibile, malgrado l'uso degli opiacei. L'ammalata, stanca di soffrire, scoraggiata ed in preda ai più terribili presentimenti, trovavasi in uno stato di sovraeccitazione veramente penosa a vedersi. Lo scioppo di cloralio ordinario che le si prescrisse allora, non poté essere sopportato a causa dello stato d'irritazione della gola e delle vie digestive. Si tentò il cloralio bromurato Dubois alla dose di 3 cucchiaini al giorno. Questo medicamento fu benissimo sopportato e procurò all'inferma una calma immediata senza depressione; ritornò il sonno, cessò la dispnea in capo a qualche giorno e riapparve l'appetito.

Sono circa due anni che l'ammalata fa uso di questo medicamento che essa chiama il suo salvatore. L'inferma si contenta ora di prendere uno o due cucchiaini di rimedio ogni sera prima di coricarsi ed ha rinunciato ad ogni altra cura.

Da quell'epoca lo stato della medesima, relativamente soddisfacente, si è sempre mantenuto tale, le lesioni polmonari non hanno fatto progressi, i rantoli mucosi si sono localizzati agli apici ed il morale dell'inferma è eccellente.

Risulta da quest'osservazione, e da una serie di altre simili, che il cloralio bromurato non deve essere considerato come un agente deprimente. Esso agisce certamente in un modo tutto affatto opposto, il che deve essere attribuito alle sue proprietà aperitive e forse anco alla sua azione nel sangue. Si sa infatti che il cloralio ha la proprietà di conservare le sostanze organiche e di impedire la produzione dei microbi. Infine è certo che per il solo fatto del sollievo durevole e persistente che procura, il cloralio bromurato contribuisce potentemente a ridonare le forze ed a sollevare il morale.

Le riflessioni ora fatte sono evidentemente applicabili non solo a tutte le affezioni croniche oltre la tisi, ma eziandio ad una serie di malattie acute.

Sulla composizione ed uso di preparato di sublimato nella cura delle odontopatie. — BREITHAUP. — (*Centralblatt für Chir.*, N. 23).

Quando la carie di un dente è di tanto avanzata dal mettere allo scoperto la cavità dentale e da indurre flogosi e suppurazione o mortificazione della polpa, quel dente può ancora essere durabilmente conservato a condizione che si riesca ad allontanare dal medesimo ogni traccia di decomposizione putrida.

A raggiungere tale intento l'autore raccomanda la disinfezione della polpa dentale col sublimato associato al calomelano, ritenendo tale composizione come l'antisettico migliore in odontoiatria.

Egli coll'aggiunta di morfina, glicerina ed ossido di zinco forma una pasta che sovrappone a quello strato di dentina che copre ancora la polpa; quindi riempie tutta la cavità. Se la polpa è già gangrenata, questa dev'essere allontanata dalla cavità od anche dai canalicoli delle radici, ma anche in questa operazione giova assai adoperare la solu-

zione di sublimato la quale disinfetta ogni più piccolo rimasuglio e lo rende innocuo. L'energico potere disinfettante del sublimato, come pure l'assenza totale di odore e di sapore danno a questo medicamento la incontestata supremazia sulle altre sostanze fino ad ora adoperate a questo scopo come l'acido fenico, il creosoto e l'iodoformio.

Dell'azione dei medicamenti a distanza. — LUYS. — (*Gazette des Hôpitaux*, 10 agosto, 1886).

Fin dallo scorso anno i dottori Burot e Bourru nell'occasione del congresso medico di Grenoble ebbero occasione di presentare i risultati delle loro esperienze sull'azione a distanza dei medicamenti (1).

Ora il dott. Luys presenta a sua volta i risultati parziali di nuove ricerche sullo stesso argomento e su individui ipnotizzati, risultati che confermano pienamente quelli già esposti dai due prefati autori.

Le ricerche del dott. Luys si riassumono nelle seguenti proposizioni:

1° Gli individui ipnotizzati acquistano, per il fatto stesso dello stato in cui si trovano, un'ipereccitabilità speciale in virtù della quale reagiscono in modo particolare allorché ad essi si avvicinano certe sostanze.

2° Queste sostanze, tolte dal regno minerale e vegetale, determinano delle reazioni varie sull'organismo, delle convulsioni, delle paralisi motrici, paralisi sensorie, allucinazioni, ecc.

3° Gli effetti somatici variano secondo il punto di contatto coll'organismo, e secondo il lato dell'individuo su cui cade l'esperimento.

4° Luys presenta una serie di fotografie fatte sopra un individuo ipnotizzato, dalle quali si constata che le stesse sostanze, presentate alternativamente dal lato sinistro e dal

(1) Vedi *Giornale Medico del R. Esercito e della R. Marina* del mese di dicembre 1885, pag. 4428.

destro, hanno determinato delle espressioni di emozione differenti. Da un lato esse rappresentano la gioia, la gaiezza, il riso; dall'altro rappresentano il timore, ed in certi casi anche il più violento terrore.

In un caso sotto l'influenza della polvere di ipecaquana l'autore ha osservato svilupparsi dei fenomeni di nausea e di vomito; e la stessa sostanza presentata al davanti al corpo tiroide, ha fatto sviluppare una serie di fenomeni estranei, l'espressione somatica del gozzo esoftalmico artificialmente provocato con turgescenza istantanea del corpo tiroide, iniezione e colorazione cianotica della faccia. Questi fenomeni si svilupparono a più riprese ogni qualvolta cioè si avvicinava all'individuo il tubo contenente la sostanza attiva. Il collo si gonfiava istantaneamente come se vi si fosse applicata sopra una ventosa, ed in tali casi il turgore era tale che la circonferenza del collo, che prima dell'esperimento era di 31 centimetri, raggiungeva quella di 36 centimetri al momento dell'avvicinarsi del rimedio.

Questi stati speciali, affatto nuovi, nei quali le persone ipnotizzate sono poste a loro insaputa sotto l'azione dei medicamenti, influenzano in un modo profondo gli apparecchi della vita organica: i movimenti respiratorii divengono anelanti, ed i battiti del cuore tumultuosi. Conviene sempre agire con grande circospezione con quelle sostanze che hanno influenza sui visceri toracici.

5° Il procedimento operatorio è dei più semplici. Esso consiste nel porre le sostanze da studiare in piccola quantità (1 a 2 grammi) in un tubo ermeticamente chiuso alla lampada, e, dopo di avergli dato un numero d'ordine, situarlo dietro il collo dell'individuo ipnotizzato, senza dir nulla all'individuo. Il tubo lo si colloca sia a destra sia a sinistra, ed in capo ad alcuni minuti (in generale 5 minuti) l'individuo entra in un periodo di sonnambulismo lucido, ed è in quel momento che si rileva l'azione della sostanza posta in esperimento, i cui effetti variano secondo la sostanza impiegata.

6° I risultati di queste esperienze, la cui azione è così potente sullo stato dinamico del sistema nervoso, permette di indurre un nuovo metodo di terapeutica delle malattie del

sistema nervoso. In due individui da parecchi anni affetti da convulsioni istero-epilettiformi, Luys impiegò già con successo questo nuovo metodo di cura. Nei detti ammalati gli attacchi convulsivi diminuirono evidentemente tanto sotto il punto di vista della loro intensità, quanto e soprattutto sotto quello della loro frequenza.

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE

Sul segreto medico. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, ottobre 1886).

Da alcun tempo si va ragionando assai del segreto professionale, in occasione di recenti avvenimenti e forse si è voluto dare alla cosa una importanza maggiore che non abbia in realtà: bisogna infatti tener presente, che salvo pochi casi pressochè sempre identici, le occasioni nelle quali entrà esso segreto sono eccezionalissime, perchè è certamente esagerato — ad esempio — di sollevare siffatta questione a proposito del divulgar la notizia d'un'affezione di vaiuolo o di scarlattina; divulgazione d'altronde che potrebbe esser prescritta per legge. Nondimeno, sotto pena d'esser presi alla sprovvista, importa intendersi su talune eventualità possibili a sorgere e avere una norma ben delineata. Ed i precipui termini di questa questione furono testè esposti, con la solita lucidità di mente, dal prof. Brouardel in uno splendido articolo degli *Annales d'hygiène*, di cui riportiamo le conclusioni.

Nello studio di tal soggetto innanzi tutto s'ha da stabilire, come definizione, che il segreto è per il medico tutto quanto ha egli appreso per forza della sua professione, quanto ha egli visto, udito o compreso: fa duopo inoltre non ignorare, giusta la nuova giurisprudenza, che la rivelazione è un delitto, non solo quando sia fatta con intendimento di nuocere,

come era ammesso prima, sibbene anche indipendentemente da quel sentimento.

Ciò posto, quali sono le circostanze principali in cui la questione può sollevarsi? Il Brouardel comincia dallo esaminar subito il fatto della riscossione del pagamento. A tal riguardo può ammettersi che, nella gran maggioranza dei casi, il medico non sia obbligato dire quali malattie abbia egli curate: se il medico per giustificare degli onorarii eccezionalmente elevati è obbligato a dire che ebbe un parto, una frattura, una toracentesi, la rivelazione nulla ha di suscettibile per altri; ma se la rivelazione deve portar sopra un atto colpevole, od anche se essa palesa un'affezione la cui conoscenza può suscitare maldicenze locali, il silenzio dev'essere assoluto; meglio valendo rinunciare a un beneficio legittimamente acquistato.

Ma, aggiunge il Brouardel, s'ha da considerare che questi son casi rari, ed il malato avendo più interesse del medico perchè si serbi il segreto, dove abbia danaro, si affretterà a pagare, onde non sarebbero da citare se non quelli che non hanno: ma qual medico l'ha fatto mai?

Del matrimonio. — È una delle questioni le più delicate del segreto medico, e sulla quale fa mestieri avere una opinione ferma. Allorché egli creda dovere esser consultato in proposito, il medico deve esigere che non si pronuncino nomi innanzi a lui, poichè il silenzio dev'essere per lui una regola assoluta: esprimere il suo avviso, se favorevole; tacere se sfavorevole — poichè così tutto si può lasciar supporre.

Certi medici però ritengono sia debito loro parlare, allorchando possa così impedirsi il sacrificio di una giovinetta che dovrebbe impalmarsi con uno, del quale eglino conoscano qualche intima magagna. Il Brouardel si oppone a ciò, potendo il medico indicare al fidanzato, se sifilitico, gli inconvenienti che il matrimonio ha per lui nel momento; o se tubercolotico o affetto da altro malore, consigliarlo di indugiare tanto, quanto basti perchè la malattia si denunci da sè e allora i progetti di matrimonio cadranno per forza degli eventi.

Infine, in picciol numero di casi, si può opporre indiret-

tamente un veto al matrimonio, col consigliare alla famiglia della fidanzata di esigere una assicurazione sulla vita — e con tal mezzo suscitare sospetti.

Durante il matrimonio il medico è talor sollecitato a tradire il segreto dove sorgano domande di separazione e l'un dei coniugi invochi ad appoggio della domanda inoltrata il rapporto di un' affezione venerea ond'è l'altro attaccato, o di viziose abitudini. Qui il consenso della persona che ha confidato il segreto può autorizzare il medico a rivelarlo: ma se costui ha per esempio constatato la sifilide, non può egli sempre affermarne l'origine; e la sua testimonianza può compromettere a torto gl'interessi del marito o tradir quelli della moglie che credeva di trovarvi un sostegno — per modo che il meglio è astenersi.

Quando il segreto riguarda entrambi, non basta l'autorizzazione d'uno solo, finchè sospeso sia il giudizio. Finalmente quando anche le due parti lo sciolgano dal segreto, il medico deve pur sempre tenerlo, poichè le parti ignorano le conseguenze della libertà che gli danno, non avendo il medico potuto esprimer davanti a loro che una verità relativa.

Assicurazioni sulla vita. — Questo punto è stato altresì molto discusso: il Brouardel però si associa alla maggior parte degli autori e sta per la negativa. Infatti, se il medico non rifiuta per sistema i certificati al momento del contratto, egli si espone o a rifiutarne certi o a darne di compiacenza — alternativa ugualmente molesta. V'è pure un certificato *post mortem* talor richiesto dalle Compagnie: bisogna allora ricordare che il segreto del defunto non ci appartiene intieramente nelle malattie riputate ereditarie e che nulla può autorizzarci, anche dal punto di vista penale, a rivelare un segreto parte del quale appartiene ad altri.

Molto si esagerò con le statistiche municipali od ospitaliere circa le conseguenze della rivelazione del segreto; d'altra parte può facilmente rimediarsi evitando, poniamo, nella pubblicazione di osservazioni mediche, di fare i nomi delle famiglie, e senz'andare fino alle citazioni giudiziarie, il bollettino sanitario nei giornali, così comune dove trattasi di un perso-

naggio, può provocare molestie gravi al medico s'egli non avrà usato grande circospezione.

Sarebbero da porre in campo altre combinazioni nelle quali la questione del segreto professionale può esser sollevata; ed in cui la coscienza solo dovrà guidare il medico attraverso le difficoltà: or non resta ch'esaminare i casi che costringono per legge i medici a farsi denunciatori.

Questi obblighi, un tempo numerosi, quali per la sicurezza dello Stato, nella falsificazione delle monete, per turbolenze politiche, ecc. sono testualmente o moralmente abrogati: esistono però altre disposizioni, come nell'articolo del codice dove si prescrive ad ognuno che abbia visto attentare alla vita od alla proprietà altrui, di portarne l'avviso alle autorità. V'hanno crimini che solo il medico conosce o può conoscere, l'avvelenamento per esempio. Ora il solo mezzo di proteggere un malato e spesso altre persone (gli avvelenatori sovente non producono una unica vittima) è di denunciare il delitto: e per evitare gli errori d'apprezzamento, il Brouardel consiglia al medico di prender con sé, sotto pretesto d'analisi, le biancherie imbrattate dello infermo e le urine per cercarvi la traccia del veleno e basar con certezza la sua accusa.

Il medico non deve comportarsi diversamente allorquando trattisi di fanciulli contro i quali egli siasi accorto che commettansi sevizie.

Nei casi di aborto volontario il medico deve il segreto alla malata che mandò per lui: ma ripetendosi la cosa con la stessa circospezione e sulla stessa persona, il suo dovere è mettere un limite a siffatte pratiche, presso che sempre colpevoli, in modo però che la rivelazione del crimine avvenga in un tempo così lontano da non indurre in giudizio alcuna delle donne da lui curate.

Una questione delle più importanti: Per salvare un innocente, ingiustamente accusato, il medico può denunciare il vero colpevole? Il Fournier che vari anni fa si occupò di tal quesito, non esita a considerar la denuncia siccome un dovere. Il Brouardel però è meno affermativo: egli ritiene che il medico, prima di giungere a questo estremo, farà bene di

esaurir tutti i mezzi che la coscienza ed il rispetto alla legge del segreto gli sapranno suggerire. Se un innocente è minacciato di cader vittima della nostra riserva, noi dobbiamo, in tutte le maniere immaginabili, in fuori della violazione del segreto, concorrere a salvarlo.

V'è da considerare che in tutti questi casi, attenendosi letteralmente al codice, la denuncia sarebbe obbligatoria: ma siccome non v'ha sanzione a quest'obbligo, così resta quasi in facoltà propria risolversi e per tal fatto il medico non può giudicare che secondo i dettami della coscienza la contraddizione esistente fra i suoi doveri di cittadino e quelli professionali.

Le medesime considerazioni si applicano alla testimonianza in giudizio. Il medico citato qual testimone deve innanzi tutto comparire: egli può parlare e non incorre in alcuna responsabilità per la rivelazione del segreto medico: ma questa rivelazione non è punto obbligatoria ed il medico, come l'avvocato, è libero di limitare la sua deposizione ai fatti che egli considera non ledenti il segreto di professione.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Sulla economia del calore del soldato di fanteria nelle marce e sul trattamento del colpo di calore. — A. HILLER, medico del 2° reggimento della Slesia e privato docente nella università di Breslavia. — (*Deuts. Militär-ärztliche Zeitsch.*, N. 7, 8 e seg., 1886). — (Continuazione e fine, vedi fascicolo precedente).

Sul modo di raffrescare i soldati affetti da colpo di calore mediante la evaporazione dell'acqua dalla pelle nell'aria smossa.

Le ricerche fatte dall'autore per stabilire esattamente la influenza del vento sul raffreddamento del corpo e dei vestiti del soldato in marcia gli fecero conoscere l'effetto della

forte sottrazione di calore che si produce per la evaporazione dell'acqua dalla superficie di un corpo con la temperatura di 36° fino a 44° C. nell'aria mossa con la velocità di 1-4 metri, la temperatura ambiente essendo di 17°-19° C. Queste esperienze lo condussero a immaginare un metodo per raffreddare i soldati affetti da colpo di calore che consiste essenzialmente nello aspergere più che è possibile uniformemente con l'acqua della borraccia il corpo nudo o completamente spogliato fino agli stivali, mentre un altro aiuto stando alla cintola del malato, con la giubba di questo stesa fra le mani agitandola con forza su o giù e in tempo della marcia di parata fa un vento della velocità di 4-5 metri.

Questo metodo, indipendentemente dalla sua grande efficacia, ha anche il vantaggio tanto importante sotto il riguardo militare, della semplicità. Non ha bisogno d'alcun preparativo o apparecchio speciale; si può facilmente eseguire sempre ed ovunque in marcia, anche nel colmo della estate e sulla pubblica via, anche dalle mani non esercitate dei soldati. La forte irritazione cutanea che accompagna l'energico raffreddamento rende inoltre superfluo l'uso già consuetudinario della ammoniacca, delle gocce dell'Hoffmann, la respirazione artificiale ed altri rimedi più o meno problematici nel colpo di calore.

Per stabilire più esattamente il grado di efficacia di questo metodo di raffrescamento, l'autore fece delle esperienze di confronto col raffreddamento che si ottiene nei bagni di acqua tiepida. Già *a priori* era da supporre che la sottrazione di calore nel bagno dovesse essere maggiore di quella che deriva dalla evaporazione dell'acqua nell'aria agitata, poichè l'acqua conduce il calore molto meglio dell'aria ed ha in pari tempo una molto maggiore capacità pel calore (1,0:0,2377). Il risultato però fu che il raffreddamento di un vaso caldo in un bagno con 5 $\frac{1}{2}$ volte il suo volume di acqua, ad egual temperatura è solo un terzo più rapido di quello che si produce per la evaporazione dell'acqua e il vento di 4 m. di velocità. Una bottiglia contenente 1,43 litri di acqua calda con 808 cmq. di superficie raffreddò da 44° a 30° C., ossia

di 14° C., nel bagno di 17° C., in 8 $\frac{3}{4}$ minuti, aspersa di acqua nell'aria a 15° C. ed una velocità di 4 m. in 13 $\frac{1}{4}$ minuti.

Queste esperienze però si riconobbero per molti rispetti incomplete. Era specialmente da considerare che la estensione dell'abbassamento di temperatura in questi sperimenti era molto maggiore di quella che in realtà si verifica nei soldati affetti dal colpo di calore. Qui in generale il raffreddamento non avviene che da 42° a 38° C., cioè di 4 gradi, onde la differenza di tempo fra i due procedimenti deve essere naturalmente minore. Ma un confronto entro questi limiti non fu possibile nei primi sperimenti. Ora il dott. Hiller ha ripetuto queste esperienze nel bagno di acqua con maggiore esattezza. Il confronto fu fatto fra l'azione dell'acqua allo stato di riposo e in movimento.

Una boccia di vetro contenente 1,35 litri di acqua calda che era chiusa ermeticamente con un tappo di caoutchouc armato di un termometro fu immersa fino al collo in un secchio di latta riempito con 8 litri di acqua fresca e con adatto congegno mantenuta sospesa in questa posizione. Il termometro era abbastanza lungo perchè il bulbo stesse quasi esattamente nel mezzo della boccia, e la parte della scala che occorreva osservare, da 35° C. in su, fosse visibile al di fuori del turacciolo. Per giudicare della influenza del movimento dell'acqua non fu mossa con una determinata velocità l'acqua, questo non sarebbe stato facile a farsi con la piccola quantità di acqua che era nel secchio, ma la boccia stessa fu posta in movimento circolarmente con la velocità di 0,5 metri al secondo, ciò che naturalmente doveva avere pel raffreddamento lo stesso effetto.

Confrontando i risultati degli sperimenti fatti con l'acqua mossa e l'acqua tranquilla, la differenza nella velocità del raffreddamento è molto notevole. La boccia di vetro contenente 1,35 litri d'acqua calda raffredda da 44° a 36° C. nel bagno di 8 litri di acqua ($6 \times 1,35$) nel tempo seguente:

Temperatura del bagno	Acqua non mossa		Acqua mossa	
	minuti	secondi	minuti	secondi
17° C.	5	»	»	»
18° C.	5	20	3	40
20° C.	6	25	4	8
22° C.	7	16	4	20
24° C.	7	51	4	50
26° C.	8	25	5	30
27° C.	»	»	6	»
28° C.	9	30	6	15
30° C.	11	5	»	»

La sottrazione del calore nell'acqua mossa con la velocità di 0,5 m. si fa in $\frac{4}{3}$ di tempo più presto (esattamente $\frac{4}{11}$) che nell'acqua tranquilla di eguale temperatura. Vi è ragione da credere che analogamente a quanto succede con l'aria mossa, anche un più forte movimento dell'acqua, debba aumentare la sottrazione del calore. Ma un più rapido movimento nel limitato spazio di un secchio di acqua non era possibile.

In queste semplici esperienze è contenuta pure la chiave per spiegare la differenza già da molto tempo conosciuta che vi ha fra la azione dei bagni fatti in una tinozza e i bagni di fiume, fra i bagni in un mare interno e i bagni nell'aperto mare, ed anche fra i bagni del Baltico e del mare del nord; esse spiegano ancora la nota energica azione stimolante la cute dei bagni a getto, a pioggia, della doccia fredda. Oltre la temperatura, il diverso grado di movimento dell'acqua in queste specie di bagni è causa della diversa intensità della loro azione sulla cute.

L'azione fisiologica di questi bagni dipende molto probabilmente non tanto dalla sottrazione del calore, poichè questa in un bagno di breve durata a media temperatura (18°C.) nell'uomo sano non è molto rilevante, ma principalmente dalla eccitazione che la sottrazione del calore esercita da una parte sui nervi sensitivi della pelle e quindi su tutto il sistema nervoso centrale e dall'altra sulle fibre muscolari

liscie contrattili della pelle, sui muscoli erettori dei peli e su quelli dei piccoli vasi.

Il primo modo di azione è dimostrato dal senso di freddo che si prova durante e dopo un bagno, e questa azione secondo gli individui e la intensità dello stimolo aumenta fino ad un grado di una forte eccitazione del sistema nervoso. Molte persone, come è noto, rimangono dopo un bagno di mare, eccitate, prese da insonnio. I malati di tifo in stato di stupore nel bagno freddo ricuperano la coscienza.

L'altra importante azione fisiologica, quella sugli elementi contrattili della pelle si riconosce direttamente dal pallore e dalla pelle anserina che si mostrano nel bagno congiunti ordinariamente ad una subiettiva sensazione di freddo e indirettamente dopo alquante settimane (facendo giornalmente i bagni) dalla facoltà acquistata dai vasi cutanei con l'esercizio di ristringersi per un rapido intenso raffreddamento, pur prontamente e più fortemente di prima, diminuendo così la sottrazione del calorico dalla pelle e difendendo il corpo dai raffreddamenti. Questo si chiama comunemente « indurimento ». Una cura balnearia di quattro settimane, fatta da chi è disposto ai raffreddamenti allo scopo di aumentare la propria resistenza in una stazione del mare del nord o in uno stabilimento idroterapico d'acqua fredda non è altro, fisiologicamente considerata, che un esercizio di quattro settimane, intrapreso per ordine del medico, degli elementi contrattili della cute. Nei mari aperti, specialmente sopra una piccola isola è anche da tener conto della azione dell'aria di mare che pel suo regolare e continuo movimento, come pure per la sua maggiore umidità in confronto con l'aria di terra aumenta regolarmente e per lo più in modo piacevole la perdita del calore dalla pelle e quindi la produzione del calore ed il ricambio materiale del corpo; di qui l'aumento di appetito.

Il dott. Hiller per determinare più esattamente il valore del raffreddamento secondo questi metodi ha fatto altri esperimenti comparativi, il cui risultato è il seguente:

Temperatura ambiente	Nell'aria mossa con 4 ^m di velocità		Nel bagno con l'acqua mossa		Nel bagno con l'acqua tranquilla	
	minuti	secondi	minuti	secondi	minuti	secondi
22° C.	4	22	3	30	2	10
28° C.	5	16	4	24	3	8

La temperatura della bottiglia scese da 42° a 38°.

La differenza è sempre in favore del bagno ad acqua smossa; tuttavia le differenze di tempo, considerate secondo i loro valori assoluti, non sono molto notabili, esse non superano 2 $\frac{1}{6}$ minuti. Di qui segue che, il raffreddamento per mezzo della evaporazione dell'acqua nell'aria mossa a 20°C. e 4 metri di velocità è quasi eguale a quello di un bagno a 30°C. con acqua poco mossa.

Questo è confermato dalle esperienze che il dott. Hitler ha avuto occasione di fare in un malato di tifo, nel quale la sottrazione del calore che di tanto in tanto si faceva coi bagni freschi poté egualmente ottenersi col metodo dell'autore. Così in una di queste esperienze la temperatura dell'aria essendo di 20,5 R., la temperatura dell'acqua del bagno di 20° R. e la durata di questo di 15 minuti, si ebbero i seguenti risultati.

Temperatura	Avanti	Dopo	Differenza
Nell'ascella	40°1	38°0	2 1
Nell'ano	40°2	39°6	0.6

Raffreddamento secondo il metodo dell'autore:

Temperatura	Avanti	Dopo	Differenza
Nell'ascella	40°0	38°9	1.1
Nell'ano	40°75	40°5	0.25

Il raffreddamento è dapprima più forte sulla pelle e negli strati periferici vicini; esso oscilla nell'ascella d'un tifico nell'acme della febbre, essendo la temperatura dell'aria e dell'acqua di circa 19 R., fra 1,1 e 3,7°C. Al contrario nell'interno del corpo il raffreddamento alla fine della sottrazione del calore (12 a 15 minuti) è molto minore; l'abbassamento della temperatura nell'ano sta in questo tempo fra 0,2° e 0,6° C.,

ma dopo altri 20 o 30 minuti aumenta ed anche non poco; la temperatura scendendo di 1,5° fino a 2,1 C. L'abbassamento della temperatura per mezzo della evaporazione dell'acqua dalla pelle per la durata di 15 minuti è in media nella ascella di 2,0° C., nell'ano immediatamente dopo di 0,3° C., mezz'ora più tardi di 1,8° C. Questo effetto secondario della sottrazione del calore è da una parte conseguenza dell'equilibrio in cui si mette il calorico interno e l'esterno dopo la cessazione della sottrazione del calore e dall'altra della forte dilatazione che subiscono i vasi cutanei e dalla conseguente maggiore perdita di calore dalla pelle per trasmissione ed irraggiamento.

È quindi dimostrato che il raffreddamento per evaporazione dell'acqua è minore di quello che si produce in un bagno di eguale temperatura e durata. Ma l'effetto refrigerante del primo metodo è pure notevole e sarà senza dubbio maggiore nei malati per colpo di calore, poichè in questi la eccessiva produzione del calore, che nei malati di tifo continua anche durante e dopo il bagno, cessa subito col riposo del corpo. Da tutte queste esperienze dunque risulta che il raffreddamento dei soldati attaccati in marcia dal colpo di calore può essere notevolmente affrettato da un metodo che non ha bisogno di alcun particolare apparecchio e può essere eseguito dovunque. Né è da trascurare l'azione fortemente eccitante di questo procedimento sui nervi sensitivi della cute e quindi su tutto il sistema nervoso centrale, che rende inutili tutti gli altri medicamenti usati finora.

L'autore tratta per ultimo degli alleggerimenti che sarebbero desiderabili al vestiario del soldato di fanteria per le marcie di estate. Egli propone di fare alcune modificazioni alla ordinaria uniforme da usarsi in quelle circostanze, le quali modificazioni consisterebbero, 1° nello introdurre le camicie di lana nell'esercito in luogo di quelle di lino; 2° nello introdurre una giubba d'estate di traliccio turchino e 3° nell'uso più frequente del mantello.

Sulla preferenza da darsi alle camicie di lana in confronto di quelle di lino alle persone che sudano facilmente e sono quindi esposte ai raffreddamenti non è mestieri spender pa-

role. La esperienza pratica e le ricerche scientifiche hanno dimostrato i vantaggi della lana come copertura immediata della pelle. Il tessuto di lana è, secondo le osservazioni di Coulier e di Pettenkoffer molto più igroscopica della tela di lino; essa può, a peso eguale, assorbire tre e quattro volte più acqua di quest'ultima. Tanto l'assorbimento del sudore quanto la evaporazione del medesimo si fa nei tessuti di lana più lentamente e quindi il raffreddamento cutaneo è con le camicie di lana molto meno rapido e quindi molto minore il pericolo di prendersi dei raffreddori. Tutti sanno che una camicia di lino umida, inzuppata di sudore, nello spogliarsi, specialmente in mezzo ad una corrente di aria, produce una sensazione di freddo gelato sulla pelle, laddove una camicia di lana in simil caso dà una sensazione appena apprezzabile di freddo. Il tessuto di lana è inoltre, come il Pettenkoffer ha dimostrato, molto più permeabile all'aria, e ai vapori acquei del tessuto di lino (nel rapporto di 10,4 : 6,0). Inoltre è pure da considerare la maggiore elasticità dei tessuti di lana, la quale mitiga la pressione delle cinghie e dell'armamento sulla pelle.

In quanto alla giubba d'estate, il traliccio sembra all'autore il miglior tessuto. Una giubba così fatta è leggera, sottile, maneggevole; e oppone poco ostacolo alla sottrazione del calore ossia alla evaporazione dell'acqua dalla superficie della camicia di lana in confronto alla giubba di lana foderata. Il colore turchino ha praticamente molti vantaggi. La giubba deve potersi lavare. Quanto spesso deve lavarsi lo dimostrerà l'esperienza. Per tal motivo i bottoni devono togliersi con facilità. Perciò sembra da raccomandarsi di attaccarli mediante fili di ferro piegati a spirale. I distintivi devono essere pure di tessuto da potersi lavare e devono essere cuciti solidamente. Questo vestito da estate sarà tuttavia praticamente applicabile solo quando si faccia un uso più esteso del mantello. (Così dice il dott. Hiller per le truppe dell'esercito germanico). Con la giubba d'estate è indispensabile il suo più frequente uso, per esempio nelle manovre, in quartiere, quando la giubba di traliccio è bagnata dalla pioggia o dal sudore e deve essere asciugata, nei giorni di riposo quando

questa giubba deve essere lavata, al bivacco in qualche giornata più fresca, specie di sera e di notte, e in tempo di pioggia nelle marcie, agli esercizi, al bivacco, in sentinella.

Un perfezionamento igienico di questa tenuta d'estate sarebbe quello di rendere la giubba e i pantaloni di traliccio impenetrabili alla pioggia. Questo può ottenersi impregnando il tessuto di certi sali (acetato d'albumina) senza che la permeabilità per l'aria sia molto diminuita. Se non che il sale coll'uso della giubba a poco a poco si distacca e si perde, come pure ogni volta che la giubba si lava. Quindi dopo ogni lavatura la giubba deve essere impregnata di nuovo; ciò che praticamente è incomodo. Quindi l'autore raccomanda calorosamente che invece della giubba di traliccio sia impregnato dei detti sali il mantello del soldato per renderlo impermeabile. Però perchè il mantello si mantenga impermeabile questo processo deve essere ripetuto una volta l'anno. Ma è un processo così semplice che può essere eseguito da ognuno.

La influenza del vestito sulla sottrazione del calore del soldato di fanteria in marcia, il dott. Hill ha dimostrato con le misurazioni della temperatura che è notevole. Un soldato vestito di traliccio ebbe in tutte le marcie la più bassa temperatura, questa non superò 38,5, mentre negli altri soldati vestiti più gravemente andò molto più in su.

RIVISTA D'IGIENE

Sulla infezione tubercolare primitiva. — Dottori CELLI e GUARNIERI. — (*Bollettino della Reale Accademia Medica di Roma*, fasc. 3°, 1886).

Gli autori, avendo in un antecedente lavoro dimostrato che l'alito dei tisici e l'evaporazione, comunque fatta, dei prodotti tubercolari umidi non trascinano il virus tubercolare, sperimentarono l'inalazione per le vie respiratorie, su cani e conigli con polvere di sputi secchi di tisici.

Osservarono che sopra 8 conigli, per quanto siano animali predisposti alla tubercolosi, *uno solo ne rimaneva infetto.*

Fatto un altro esperimento, di una raschiatura preventiva all'inalazione in una porzione di trachea, o facendo inalazioni di acido solforoso, si produsse la tubercolosi non solo sui conigli, nella proporzione di 1 per 3, ma anche sui cani. Gli animali che rimasero infetti presentavano una forma tipica clinica della tubercolosi polmonare dell'uomo e all'autopsia la forma anatomica identica.

Questi fatti d'identità clinica ed anatomica si devono per la prima volta alle esperienze dei dottori Celli e Guarnieri, giacché finora dal Tappeiner al Koch non si era riusciti ad ottenerli. Il fatto importante è adunque questo « *che le polveri degli sputi dei tisiici, e quelle di qualunque prodotto tubercolare determinano nei polmoni la tubercolosi per infezione.* »

Infezione del solaio delle case e sua influenza sulla salute degli inquilini. — BATHS. — (*Deuts. Militärärztl. Zeitsch.*, disp. 10 e 12, 1885).

Chiamasi solaio delle case quello spazio solo in piccola parte rimasto vuoto che sta fra il palco della stanza, piano o a volta, e il pavimento del piano superiore. Le impurità potrebbero essere già contenute nel materiale usato pel riempimento del solaio o depositarsi in questo durante l'uso della casa. Servono per questo riempimento l'argilla o la sabbia, le scorie di carbone, i calcinacci asciutti. Si raccomanda d'impregnare il legname del solaio con materie antisettiche. Specialmente perchè durante che una casa è abitata, le impurità d'ogni genere possono introdursi nel solaio, si spiega come l'Emmerich trovasse il materiale dei solai cinquanta volte più ricco di materiali di scomposizione azotati del sottosuolo delle più sudice strade di Dresda e molto più cloruro di sodio e acido nitrico di quello che si contiene negli strati sottoposti alle fosse dei pozzi neri. Si trovarono nei solai: cimici, pulci, sorci e ratti vivi e morti, muffe, diverse specie di

mucor e penicillium. La quantità dell'acqua nel solaio varia fra 1 e 13 0/0. La temperatura dei solai (in media 27°) è favorevolissima allo sviluppo degli schistomiceti.

Molte osservazioni specialmente nelle stanze delle caserme fanno testimonianza che dai solai sono arrivati agli abitanti i veleni di malattie infettive. Ad evitare questo pericolo giova innanzi tutto la conveniente costruzione del solaio. Questo dev'essere più che è possibile impenetrabile all'acqua e all'aria; e se il palco è di legno che questo sia duro, solido, possibilmente resinoso, e le tavole debbonsi imbeverare di materie oleose o resinose; quindi il palco dovrà inverniciarsi; e la inverniciatura ripetersi frequentemente. I solai dovrebbero essere ventilati; solo nelle camere dei malati e delle caserme è necessario una particolare ventilazione artificiale. Il materiale di riempimento dev'essere duro: sabbia asciutta, argilla pura, ghiaia, forse anche la così detta lana minerale (ottenuta con lo spingere una corrente di vapore in un getto di scorie di ferro liquido). Nei vecchi fabbricati quando si suppone che il solaio sia immondo si può combattere la sua cattiva influenza con la chiusura ermetica all'aria della stanza, cementando le chiusure. Una efficace disinfezione dei solai sospetti può effettuarsi, quando hanno comunicazione con le stanze, sviluppando in queste dei vapori di bromo.

Dei letamai e dei loro rapporti colla difterite. — (*Jour. de Médecine et de Chirurgie*, marzo 1886).

Il dott. Ferrand tratta, nel *Lyon médical* delle relazioni che sembrano esistere tra la presenza delle materie putride e le malattie infettive, e più particolarmente tra i mucchi di letame e la difterite. È un fatto degno di nota di fatti che, se la difterite infierisce nelle città, essa risparmia ancor meno le popolazioni rurali, le cui condizioni igieniche sembrerebbero pertanto dover essere migliori. Nella Scozia ed in Prussia le statistiche dimostrano che la mortalità della difterite nelle campagne è sensibilmente più elevata, e nel territorio di Lione, in particolare, sono le regioni suburbane

della città, quelle che confinano colla campagna, che sono molto più gravemente attaccate; ora è precisamente in questa parte che sono accumulati i letamai della città ed in particolare quelli di strada, i quali sono costituiti dai residui i più diversi ed i più infetti. Quest'influenza dei letami di città venne già segnalata da Klebs a Zurigo, ove la difterite si svilupperebbe quasi esclusivamente nel giorno successivo allo spazzamento generale.

Altri fatti analoghi sono stati citati e si può concludere che i letamai, quando si tratti di detriti delle città o di ammassi di materie putride che nella maggior parte delle campagne arrivano fino alla soglia dell'altrio delle abitazioni, hanno una parte considerevole nell'etiologia delle malattie micidiali delle popolazioni rurali.

Il dott. Ferrand vorrebbe che quelli i quali si occupano dei progressi agricoli persuadessero i contadini che un tale stato di cose non solo è dannoso, ma che sarebbe anche nel loro interesse di agire altrimenti. È certo, infatti, che il modo con cui trattano i letami nelle campagne fa perdere loro la metà del loro valore. Egli vorrebbe anche che i consigli d'igiene e le amministrazioni collocassero i letami propriamente detti almeno nella terza classe degli stabilimenti insalubri e che si sotterrassero i detti letami in fosse prosciugate, a pareti murate, a fondo intonacato d'argilla o d'asfalto, con pozzi pel muro del letame e copertura di assi mobili.

VARIETÀ

Intorno alla malaria

Nella *Gazzetta degli ospitali* del 21 giugno 1885, N. 49, il sig. dott. Celli ebbe la cortesia di scrivere una rivista bibliografica del nostro lavoro « *La malaria in Italia* » a cui noi rispondiamo un po' in ritardo per le ragioni che esporremo.

In essa il bibliografo domanda: 1° perchè mai gli egregi autori abbiano sostituito al tema del concorso — Le febbri da malaria nell'esercito — quello sopra riferito per quanto più attraente ma altrettanto men vero; 2° perchè abbiano trattato tutta l'opera in un capitolo primo ed unico; 3° perchè siansi, *per così dire*, occupati della patologia generale della malaria senza quella competenza particolare che si acquista dopo lunghi studi sull'argomento; 4° perchè in mezzo alla eruditissima abbondanza di cognizioni abbiano fatto stonare talune inesattezze, di cui non si citano che due, le quali riportiamo qui integralmente.

« La prima si riferisce agli ultimi studi sulle alterazioni
« dei globuli rossi dell'infezione malarica; a scemare l'im-
« portanza dei quali essi riportano un avventato giudizio del
« Sangalli, che mostra di aver *guardato ma non veduto* i
« preparati relativi, mentre a nessuno meglio che a loro, re-
« sidenti in Roma, sarebbe riuscito facile di poter ogni giorno
« constatare *de visu* l'entità della cosa, tanto diversa dall'im-
« maginaria interpretazione del Sangalli, che molti scienziati
« anche esteri, fra i quali a titolo d'onore nominerò il Koch,
« si fecero premura di venire apposta all'Istituto patologico
« per vedere i preparati relativi a questi ultimi studi! La
« seconda inesattezza è manifesta là dove gli egregi autori
« trattano incidentalmente dell'influenza dei boschi, e dove an-
« che è a deplorare che essi pubblicando in Roma un libro
« nella prima metà del 1885, non abbiano tenuto nessun conto
« di un lavoro apparso negli annali di agricoltura, qui nella
« stessa Roma da circa un anno, ed in Italia ed all'estero
« conosciuto già come uno dei migliori lavori che negli ul-
« timi tempi siano usciti alla luce sulla malaria, quale è la
« relazione della commissione per lo studio dell'*Influenza*
« *dei boschi sulla malaria dominante nella regione marit-*
« *tima della provincia di Roma*. Se nel corso della pubbli-
« cazione dell'opera, come hanno avuto il tempo di aggiun-
« gere il già menzionato giudizio del Sangalli, si fossero data
« almeno ugual premura di parlare anche di questo lavoro,
« avrebbero forse risparmiato il troppo zelo con cui fulmi-

« nano chi non crede nel dogma dell'infallibilità del Lancisi,
« e avrebbero veduto che nel discutere cosiffatto argomento,
« invece di ricorrere ad inveterate opinioni scolastiche al-
« trui, meglio è di comportarsi come fece la suddetta com-
« missione, che *sui luoghi e non da tavolino*, in tutte le vi-
« site fatte e dalle inchieste praticate in tutta la provincia
« romana, ove si asseriva che la distruzione totale o par-
« ziale di boschi aveva occasionato un aumento di malaria,
« non solo non poté ricavare *prova alcuna* di queste lamen-
« tate conseguenze, ma qualche volta raccolse prove del con-
« trario ».

Sgomentati da questa critica atroce ci chiedemmo quale mancanza grave avessimo commesso contro i lavori del Celli e rileggendo il nostro vi troviamo per quanto si riferisce alla prima inesattezza ciò che segue (1): « Intanto siamo in attesa di conclusioni più soddisfacenti dalle nuove ricerche del Marchiafava medesimo, il quale ultimamente per via di una pazientissima serie di esperimenti e di osservazioni sarebbe giunto ad accertare che nella infezione malarica, massime durante l'accesso febbrile, i globuli rossi offrono corpicciuoli i quali si colorano col bleu di metilene e nelle loro forme iniziali hanno grande analogia coi micrococchi »: che inoltre « la formazione del pigmento nella melanemia occorra nel sangue circolante e proprio entro i globuli rossi per la conversione della emoglobina in melanina, dopo la comparsa entro i medesimi dei corpuscoli menzionati ». Egli e Celli inclinano a credere che i corpicciuoli veduti entro i globuli rossi sieno di natura parassitaria e che essi inducano nei globuli le alterazioni successive e specialmente la trasformazione in pigmento nero della sostanza colorante. Dobbiamo aggiungere al proposito che il professor Sangalli ha ora pubblicato un suo lavoro (2) nel quale è detto: « Il prof. Tom-

(1) *La Malaria in Italia*, pag. 89. — Roma, tip. degli stabilimenti militari di pena, 1885.

(2) *Cellule e parassiti in patologia*. — Rendiconto del R. Istituto Lombardo, adunanza del 3 luglio 1884, serie 2^a, vol. XVII, fasc. XX.

masi-Crudeli venne nella sezione di patologia generale e d'anatomia patologica del Congresso di Copenaghen a mostrar micrococchi dentro i globuli rossi del sangue d'individui affetti da miasma palustre. Ma quei micrococchi a Virchow, a Keller, a me, come ad altri parvero piuttosto granuli di pigmento del sangue. »

Dubitando di aver ecceduto nel riferire un apprezzamento riportato dal Sangalli, pregammo l'egregio professore a fornirci qualche schiarimento ed egli assai gentilmente ci rispose con lettera in data 4 luglio 1885, in cui ci significò quanto segue:

« Il professore Tommasi-Crudeli venne a Copenaghen nella sezione di anatomia patologica e di patologia generale del congresso e mostrò i suoi preparati, in cui si vedevano dei corpuscoli rossi del sangue con entro piccoli corpicciuoli del pigmento del sangue (cioè brunotti). Virchow che l'osservava prima di me, e mi stava dinanzi disse al Tommasi-Crudeli: « ma questi oggetti, questi corpuscoli mi hanno piuttosto l'aspetto di corpuscoli di pigmento per lo sfacimento delle ematie! » Al che Tommasi soggiunse: « Io li mostro per quello che sono; facciano loro i giudizi ». Io che poi osservai, credetti di vedere lo stesso che Virchow. Ma io di questo non fui peranco contento. Keller professore d'anatomia patologica a Kiel, Keller molto dedito al parassitismo delle malattie, che crede aver fatti per dimostrare la tubercolosi possa essere comunicata ai bambini i quali si nutrono di latte di giovenche affette da tisi perlacea, Keller mi stava vicino, e dopo che egli ebbe ben veduto, mi feci a lui innanzi e quasi mettendo in dubbio il giudizio di Virchow per maggiormente provare il suo, gli domandai il suo parere in argomento. Ed egli mi confermò quello di Virchow. Ma tutto ciò non bastò per me affatto. Ripassai il *Programme définitif résumés et conclusions des discours, ecc.* e trovai in quello il sunto del discorso di Tommasi-Crudeli, che mando loro a conferma dell'asserto. »

In quel primo riassunto il prof. Tommasi-Crudeli emetteva il parere che le citate alterazioni non rappresentassero

altro che una *neerobiosi specifica* dei corpuscoli rossi del sangue d'individui colpiti da malaria e non parlava affatto di micrococchi. Ora però che sono pubblicati i rendiconti del Congresso Medico di Copenaghen noi preferiamo di trascrivere da essi le sue conclusioni più particolareggiate.

« (1) Je ne m'arrête pas à vous parler de la nature des
 « corpuscules sphériques qui apparaissent dans les globules
 « rouges dès le commencement de cette dégénération. Leur
 « aspect, leur uniformité, ainsi que la promptitude et la té-
 « nacité de leur coloration par quelques couleurs d'aniline (2)
 « les font supposer de nature végétale; et on a même pensé
 « que la substance hyaline pigmentée se colore avec le bleu
 « de méthylène, parce qu'elle contient les résidus de ces petit
 « organismes végétaux, mêlés au protoplasme globulaire
 « dégénéré. Mais les preuves nous font encore défaut. On a
 « essayé, depuis la découverte de ces petit corps, une grande
 « variété de cultures artificielles du sang, afin d'instituer avec
 « leurs derniers produits des recherches sur les animaux;
 « mais jusqu'ici on n'a trouvé ni un fond, ni un procédé de
 « culture, qui donnent des résultats constants. Quelque fois
 « on a vu se développer dans ces cultures des formes bacil-
 « laires en roseau (tout à fait semblables à celles décrites
 « par Klebs et par moi), lesquelles se coloraient fortement
 « avec le bleu de méthylène. D'autres fois on a vu apparaître
 « une grande quantité de petits corps uniformes, sphériques
 « ou ovalaires, également susceptibles de coloration. Souvent
 « les résultats des cultures ont été nuls, même lorsque l'essai
 « en avait été fait dans des conditions qui avaient auparavant
 « donné des résultats positifs. Il faut donc réserver tout ju-
 « gement à cet égard ».

Tali schiarimenti tranquillizzarono la nostra coscienza e se tosto non ci giustificammo innanzi al pubblico, lo fa-

(1) *Comptes rendus de la 8^{me} session du Congrès international pour les sciences médicales*, vol. II, pag. 27. — Copenhague, 1884.

(2) Le bleu de méthylène les colore en bleu, l'éosine en rose, et la vésuvine en rouge brun.

cemmo pensando che ai fatti bisognava opporre i fatti, e questi non potevamo fornire per mancanza di un adeguato laboratorio. Noi facendo un lavoro, ci eravamo creduti in dovere di portare a cognizione dei lettori quanto la scienza possedeva allora, persuasi che dal contrasto delle diverse opinioni sarebbe scaturita più apertamente la verità. Questo scopo a parere del dott. Astegiano, fu in gran parte raggiunto, perchè egli ebbe a concludere, in una recensione del nostro libro (1) « che in questi tempi in cui la scienza si affatica in un' analisi così minuta e così frastagliata e talvolta corre dietro a fantasmi, è, certo, assai pregevole l'opera di coloro che raccolgono i materiali sparsi, e fanno, come a dire, l'inventario, separando con occhio intelligente e con giusto discernimento l'oro dall'orpello ed assegnando ad ogni cosa il suo valore. »

Ora però che il prof. Tommasi-Crudeli, coll'autorità sua, raccomanda cautela e ponderazione ai suoi antichi discepoli, noi non possiamo fare a meno di riassumere dagli atti della reale accademia dei lincei (2) i punti culminanti delle sue osservazioni critiche intorno al *plasmodium malariae* dei professori Marchiafava e Celli.

Il prof. Tommasi-Crudeli nel presentare all'accademia dei lincei per mezzo del prof. Todaro, i preparati microscopici eseguiti dal dott. Schiavuzzi, rappresentanti le forme *più tipiche del bacillus malariae* allo stato di maturità e nello incoraggiare l'egregio Schiavuzzi a tentare le prove per l'azione patogenica, dichiara che « se gli esperimenti riuscissero, si avrebbe il mezzo di definire un punto assai controverso di scienza, quello cioè della interpretazione da dare alle alterazioni che, nel corso dell'infezione malarica dell'uomo, sono state riscontrate nei globuli rossi del sangue.

E qui entra a parlare dei recenti studi di Marchiafava e

(1) *Gazzetta delle Cliniche*, N. 48, pag. 295, 5 maggio 1885.

(2) *Atti della Reale Accademia dei Lincei*, vol. II, fascicoli 8 e 10. — Roma, tip. della R. Accademia dei Lincei; 1886.

Celli, « i quali avrebbero trovato che la sostanza jalina, « che precede la conversione dell'emoglobina in melanina, « sarebbe dotata di movimenti amiboidi assai vivaci, dai quali « gli sperimentatori si sarebbero lasciati imporre così da « credere che si tratti di una *monera parassitaria*, la quale « penetrando nell'organismo umano, attacca direttamente i « globuli rossi del sangue e li distrugge. Essi però non « hanno potuto raccogliere questa supposta monera nelle « terre e nelle atmosfere malariche; e molto meno sono riusciti a moltiplicarla (valendosi del sangue dove essa è contenuta) nei vari fondi di coltura da essi sperimentati. Tommasi-Crudeli invece ritiene la sostanza jalina come prodotta di degenerazione del protoplasma dei globuli rossi, determinata da un agente morbigeno, il quale penetra entro di essi e distrugge la loro struttura gradualmente, modificando la composizione del loro protoplasma.

« Quanto ai movimenti amiboidi, riscontrati nella sostanza jalina, essi manifestansi sempre che il protoplasma dei globuli soggiaccia ad una metamorfosi regressiva graduale.

« Questa massa jalina, che invade i globuli sino alla loro distruzione per lo più si spezzetta, convertendosi in un detrito granulare. Questo spezzettamento è stato interpretato da Marchiafava e da Celli come un fatto di scissione e di moltiplicazione della loro monera parassitaria. Ma i granuli formanti questo detrito sono immobili, mentre le masse jaline, da cui provengono, hanno movimenti vivaci; cosicchè l'avremmo da fare con un singolare animale, che si muove vivacemente da vecchio, ma è torpido e immobile da giovane ».

Egli è d'avviso che « ciò che Marchiafava e Celli hanno preso per causa dell'alterazione dei globuli rossi sia invece l'effetto di un'altra causa che bisogna ricercare con assiduità. Nei preparati di Marchiafava e Celli, presentati da lui, a Copenaghen, *non v'ha patologo il quale non debba riconoscere in questa serie di alterazioni una metamorfosi regressiva dei globuli rossi*; mentre non v'ha zoologo, il quale possa riconoscervi lo sviluppo progressivo di un *parassita animale*.

Egli riconosce che « a Marchiafava ed a Celli spetta il merito
« insigne di aver illustrato quest'alterazione dei globuli rossi
« del sangue, *resa specifica dalla conversione parallela del-*
« *l'emoglobina in melanina*, per modo da farne un indizio si-
« curo della infezione malarica; ma ritiene che l'agente mala-
« rico sia un fermento vivente di natura vegetale e che tutte le
« analogie, e l'insieme dei fatti riuniti da Klebs e da lui e poi
« da altri osservatori, portino a ritenere che questo fermento
« sia uno schizomicete. Bisogna però confessare, egli scrive,
« che dal 1880 in poi, invece di avvicinarci alla determinazione
« esatta della natura di questo fermento, ce ne siamo allon-
« tanati, perchè i più recenti osservatori hanno limitato il
« loro studio all'esame microscopico del sangue degli uomini
« affetti da malaria, e spesso hanno precipitate le loro con-
« clusioni in base ai soli responsi di quest'esame. Alcuni anni
« fa, Marchiafava da un lato e Golgi dall'altro, hanno com-
« promessa la questione, trovando i bacilli della malaria anche
« dove non erano. Adesso non trovano più bacilli, ma de-
« scrivono un parassita animale sulla base di quelle parvenze
« dei globuli rossi del sangue. Da ultimo dichiara che, la
« via da seguirsi in tali ricerche è quella indicata da lui e
« da Klebs fino dal 1879 e che finchè essa non sarà ripresa
« e percorsa sino in fondo, si udiranno delle dotte polemiche
« d'istologi e di medici, ma la vera natura del fermento ma-
« larico, rimarrà incerta ».

Alla prima nostra inesattezza adunque così ha risposto completamente per noi il prof. Tommasi-Crudeli: con questo però noi non vogliamo sostenere un altro *dogma d'infallibilità* e accoglieremo assai lietamente la verità pura, s'essa ci verrà offerta in avvenire dai signori Marchiafava e Celli.

Relativamente poi al diboscamento, non tralasciammo di leggere la relazione della commissione per lo studio dell'*Influenza dei boschi sulla malaria dominante nella regione marittima della provincia di Roma* (1), ma anche dopo tale

(1) *Annali d'agricoltura*. — Roma, tip. Eredi Botta, 1884.

lettura restammo convinti che la questione non potrà dirsi risolta, finchè una serie di numerosissimi dati statistici, *ben tagliati*, non sarà per dimostrare i vantaggi ed i danni reali che potranno cagionare i boschi ben tenuti. (1).

Cogliamo l'occasione intanto di ringraziare il dott. Celli per averci fatti accorti di una svista tipografica nella enumerazione dei capitoli che avrebbero dovuto essere dieci.

Intorno al titolo del lavoro facciamo osservare che se egli gentilmente si è compiaciuto di affermare che (2) « ciò che « torna veramente a molto onore dei due distinti capitani « medici e che di tutte queste parti, quelle che per la copia « di erudizione e per la ricchezza di quadri statistici e di ta- « vole cromolitografiche sono più ampiamente e più accura- « tamente svolte, si riferiscono alla prima ed ultima parte, « che trattano appunto delle febbri da malaria nell'esercito » non comprendiamo perchè mai non voglia condonarci il mutamento di titolo di febbre da malaria, in quello di malaria in Italia, mentre ciò era consentito anche dalla circolare del concorso, di poter cioè dare pubblicità al proprio lavoro anche emendato e modificato. Né col mutamento di titolo crediamo di aver commesso una grande usurpazione poichè in pochi lavori di geografia medica si è reso finora esatto conto di centoventiquattro località più o meno malariche, su militari italiani che vi hanno stanza, come abbiamo fatto noi nel nostro.

Per ciò che si riferisce infine alla patologia medica non intendiamo, *per così dire*, il suo addebito, poichè trattandosi della *patologia generale della malaria*, noi ci sentimmo (come ci sentiamo tuttora) bastevoli di poter fare una rivista critica degli altrui lavori, a cominciare da quelli delle epoche più

(1) Del resto non ci astenemmo ad arte dal parlare del detto lavoro, perchè il nostro, sebbene distribuito agli abbonati nel marzo 1885, era già stampato fino dall'ottobre del detto anno e negli ultimi mesi non ci occupammo che degli allegati statistici. A ciò aggiungasi che non era facile di procurarsi il lavoro della Commissione, poichè, per averlo, dovemmo prendere ad esame tutti i volumi degli *Annali di Agricoltura* pubblicati nel 1884.

(2) *Gazzetta degli Ospitali*, N. 49, pag. 390, 21 giugno 1885.

remote sino ai giorni nostri, anzi dobbiamo aggiungere che in quell'accurata rivista sempre più ci persuademmo che molto dagli antichi si è fatto e poco dai moderni si è aggiunto.

Queste cose scriviamo oggi con mente calma e serena, non animati da un senso dispiacevole per le espressioni non plausibili, ma per dimostrare che anche nella critica non bisogna oltrepassare certi limiti, specialmente quando si tratta di sostenere argomenti, che sebbene costino anni di fatiche, pure talvolta cadono in un giorno.

Roma, 24 ottobre 1886.

SFORZA e GIGLIARELLI

Capitani medici.

Digiunatori celebri. — *Annali Universali*, 1886.

Negli *Annali Universali di Medicina* dell'anno 1880 (CCLI, 557), furono raccolte le notizie di digiunatori celebri, e furono anche esaminate le condizioni nelle quali si possa vivere senza mangiare. Si lessero notizie allora del famoso digiunatore americano dott. Tanner.

Adesso, a proposito del Succi, vi si legge come un romagnolo, riminese, sono ora circa 5 secoli e mezzo, desse in Venezia degli spettacoli di digiuno simili a quello rappresentato testè a Milano, e la notizia storica è tratta dalle cronache raccolte da Muratori « *Rerum Italicarum Scriptores XVIII*, « 55. Eo tempore (anno 1340) fuit Venetiis quidam Ariminsis, nomine Paulocius, homo simplex et bonus, qui plurimis quadragesimis stetit, quod non comedit: sed solum bibeat aquam tepidam. Hic captus est per Episcopum, aliquando a dominatione Venetorum, aliquando ab inquisitoribus Fidei, et positus in loco clauso, ut probaretur, utrum esset verum: quod ita inventum est.

« Hunc ego vidi, et allocutus sum, cum starem in Monasterio Sancti Georgii Minoris; sed completa quadragesima comedebat ultra modum ». (1).

(1) *Chronicon Regiense* ab an. MCCLXXII usque ad MCCCLXXXVIII; auctoribus SAGACIO et PETRO DE GAZATA Regiensibus.

Se il digiunatore in Milano non ha lasciato dubbi, poichè è stato tenuto d'occhio da una commissione di medici diligenti, senza dubbio il Paolocci del trecento non avrà scherzato, poichè il vescovo, la polizia della Serenissima, e la Santa Inquisizione formavano una commissione tale, e per giunta in Venezia, per la quale le pene contro un ingannatore di tal fatta, se tale fosse stato, non avrebbero mancato di essere atroci.

Nè allora, nè ai tempi recenti del Tanner, nè ora la scienza ha trovato, o sta per trovare in simili prove un verso qualunque di utilità pratica. È forse sperabile di ottenere una via alla cura della polisarcia? Ma colle solenni mangiate del trecentista « *completa quadragesima comedebat ultra modum* » e con quelle *succulente* del suo vivente successore, la polisarcia potrà trovare un rimedio nel digiuno? Del resto non sono rare nella storia della fisio-patologia delle aberrazioni funzionali, cui *forse* possono ascriversi quelle degli stomaci del Paolocci, del Tanner, e del Succì.

L'autopsia d'un re suloida. — Dott. MUNDY. — (*Wiener Med. Wochens.*, N. 24, 1886).

Il reperto necroscopico del cadavere del re Luigi di Baviera ha fatto rilevare non solo gravi alterazioni del cervello, ma ha pure messo in evidenza che lo stato patologico sussisteva già da lungo tempo. Ecco il risultato di questa autopsia.

Il corpo del re aveva la lunghezza di 191 centimetri con perimetro toracico di 103 cent. fornito di abbondante pannicolo adiposo e poderoso sviluppo muscolare e scheletrico. Il cadavere presenta la faccia ed il collo alquanto enfiati, la cute del capo, specialmente alle orecchie, di colore azzurrognolo. Sulla superficie posteriore del tronco e delle estremità si osservano macchie ipostatiche. Non si rilevano lesioni in alcuna parte, eccettuate alcune leggere escoriazioni alle ginocchia. La lingua è leggermente compressa fra i denti. Questi ultimi sono in cattive condizioni.

La cute della testa è molto spessa e molto iperemizzata. Il

cranio in proporzione colla statura è piccolo ed alquanto asimmetrico. Il diametro diagonale dalla sinistra della fronte alla destra dell'occipite misura cent. 17,2; invece dalla destra della fronte alla sinistra dell'occipite cent. 17,9. La calotta cranica è straordinariamente sottile, la maggiore spessezza della medesima misura tre millimetri. La sutura coronale e sagittale sono completamente ossificate. Una quantità di escrescenze ossee più o meno voluminose si vede alla superficie interna dell'osso frontale. Il seno longitudinale superiore è abnormemente dilatato, posteriormente si restringe invece in modo singolare anteriormente in vicinanza dell'etmoide. Le granulazioni del Pacchioni disposte a gruppi fanno sporgenza entro il lume di quel seno medesimo. La duramadre si mostra in generale notevolmente inspessita, specialmente in corrispondenza dell'osso frontale, è iperemizzata alla superficie esterna aspra e villosa. Al clivo evvi un osteofito sporgente oltre due millimetri. La rocca petrosa sinistra mostra una sporgenza di un centimetro di diametro alla base, la quale sporgenza corrisponde ad un infossamento del lobo temporale del cervello. La sella turcica è asimmetrica, inspessita, porosa per un buon tratto e fragile e gli stessi caratteri presenta il pavimento delle fosse cerebrali anteriori, tutti i seni della base del cranio sono ripieni di sangue nerastro e liquido.

Il peso del cervello (senza la duramadre) è di 1349 grammi.

L'aracnoidea è per una grande estensione inspessita sopra i due emisferi cerebrali. Alla circonvoluzione centrale anteriore sinistra ed al principio della prima circonvoluzione frontale l'aracnoidea e la pia madre sono saldate insieme sopra una circonferenza del diametro di due centimetri e formanti una intumescenza dura la quale esercitando una pressione alla parte corrispondente della teca ossea ha prodotto nella medesima un tale assottigliamento da renderla in quel punto esile come un foglio di carta. Alla superficie del cervello d'ambo i lati si vedono le circonvoluzioni cerebrali in parte raggrinzate, ciò specialmente all'origine delle tre circonvoluzioni centrali, all'estremità mediana della circonvoluzione centrale anteriore e nelle vicinanze della sezione media del solco post-

centrale. La sostanza cerebrale è iperemica e alquanto ram-mollita. Negli altri organi si trova quanto segue: polmoni normali, nessuna traccia di aderenze pleuriche, il cuore non più grande del normale, ma con muscolature robuste e coperto di mediocre quantità d'adipe. Lo stomaco presenta un catarro cronico, le intestina ed il fegato sono congestionati, la milza ipertrofica (in incipiente putrefazione). I reni ingranditi e molto cianotici, del resto normali.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Manuale di medicature, fasciature ed apparecchi per lesioni in guerra, compilato dal dott. GIO. FRANCESCO RANDONE, capitano medico, professore alla scuola di applicazione di sanità militare.

Esce ora, sotto questo titolo, dai tipi Cino dei fratelli Bracali in Pistoia, un volumetto di 234 pagine, ricchissimo di figure dimostrative (in buon numero originali); e noi l'annunciamo subito, siccome una lieta novella, poichè lo crediamo destinato a formar parte della biblioteca — non solo dei colleghi dell'esercito — ma di ogni chirurgo.

Come l'autore dichiara sulla copertina e nella prefazione, il lavoro non ha, nè potrebbe avere, la impronta del nuovo, poichè — sebbene resterà a dirsi sempre qualche cosa — pur si è scritto assai sull'argomento: ma le ricerche sono state fatte così accuratamente che tutto quanto si ha sul proposito delle medicature, delle fasciature e degli apparecchi nella più recente letteratura, è stato raccolto e con mirabil chiarezza registrato e descritto in quest'ottimo libro.

Ci varremo delle parole dello egregio autore per rappresentare ai colleghi la importanza del lavoro e l'ordine tenuto nella esposizione delle materie.

« Il *manuale* è diviso in due parti; nella prima, dopo di
« avere descritto in tutti i suoi dettagli la tecnica del metodo
« antisettico nelle ferite recenti ed asettiche ed in quelle non
« più recenti ed asettiche, ho brevemente accennato alla pra-
« tica di esso nei vari luoghi di cura del ferito; sia nella prima
« medicazione sul campo di battaglia, che alla sezione di sa-
« nità e negli ospedali.

« Nella seconda parte ho stimato opportuno di esporre
« prima le generalità sulle fasciature e sugli apparecchi, che
« più di frequente occorre di praticare in guerra, colla di-
« mostrazione del materiale necessario e specialmente di
« quello regolamentare; e poscia di farne l'applicazione nelle
« lesioni di ciascuna regione del corpo, a norma delle indi-
« cazioni per le quali le fasciature e gli apparecchi sono ri-
« chiesti ».

L'autore è sì modesto che *dubita aver raggiunto lo scopo* prefissosi: noi però gli stringiamo assai di cuore la mano, ralleggrandoci con lui vivamente e ringraziandolo più viva-
mente ancora per averci presentata una opera pensata e
scritta italianamente, e che ha un valore pratico indiscutibile.

Abituati a consultare in quistioni di tal genere libri stra-
nieri, non di rado voltati in modo da parerci meno incom-
prendibile il testo che la traduzione, accogliamo con gioia
questo bel lavoro, che possiamo considerare siccome cosa
nostra.

Facciamo voti fin d'ora perchè il sig. Randone abbia da
racogliere il frutto delle sue fatiche, vedendo presto la se-
conda edizione, nella quale scompariranno gli errori tipo-
grafici e sarà resa più nitida taluna delle figure, onde il lavoro
è adorno.

Noi lo raccomandiamo vivamente ai colleghi !
Arricchendone la modesta libreria della quale deve pure po-
tere sempre disporre un medico militare, faranno atto di buon
cameratismo, tanto, *troppo anzi*, desiderato, e sommamente
per noi necessario . . . e ne raccoglieranno un utile com-
penso.

B.

NOTIZIE

Uberto Zuber, medico principale di 2ª classe, redattore capo degli *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, altamente apprezzato e stimato tra noi per l'abile operosità, per l'affetto con cui spesso si occupava delle cose nostre, è deceduto il 5 agosto ad Haisong nel Tonchino, ove erasi recato per attuare in essa regione il Regolamento del servizio di sanità in campagna, alla cui redazione aveva con tanto zelo cooperato. La sua morte fu dolorosamente sentita nell'esercito, ma in specie dai numerosi suoi allievi alla cui istruzione erasi tanto devotamente consacrato quando era tra i più stimati professori della scuola di Val-de-Grâce.

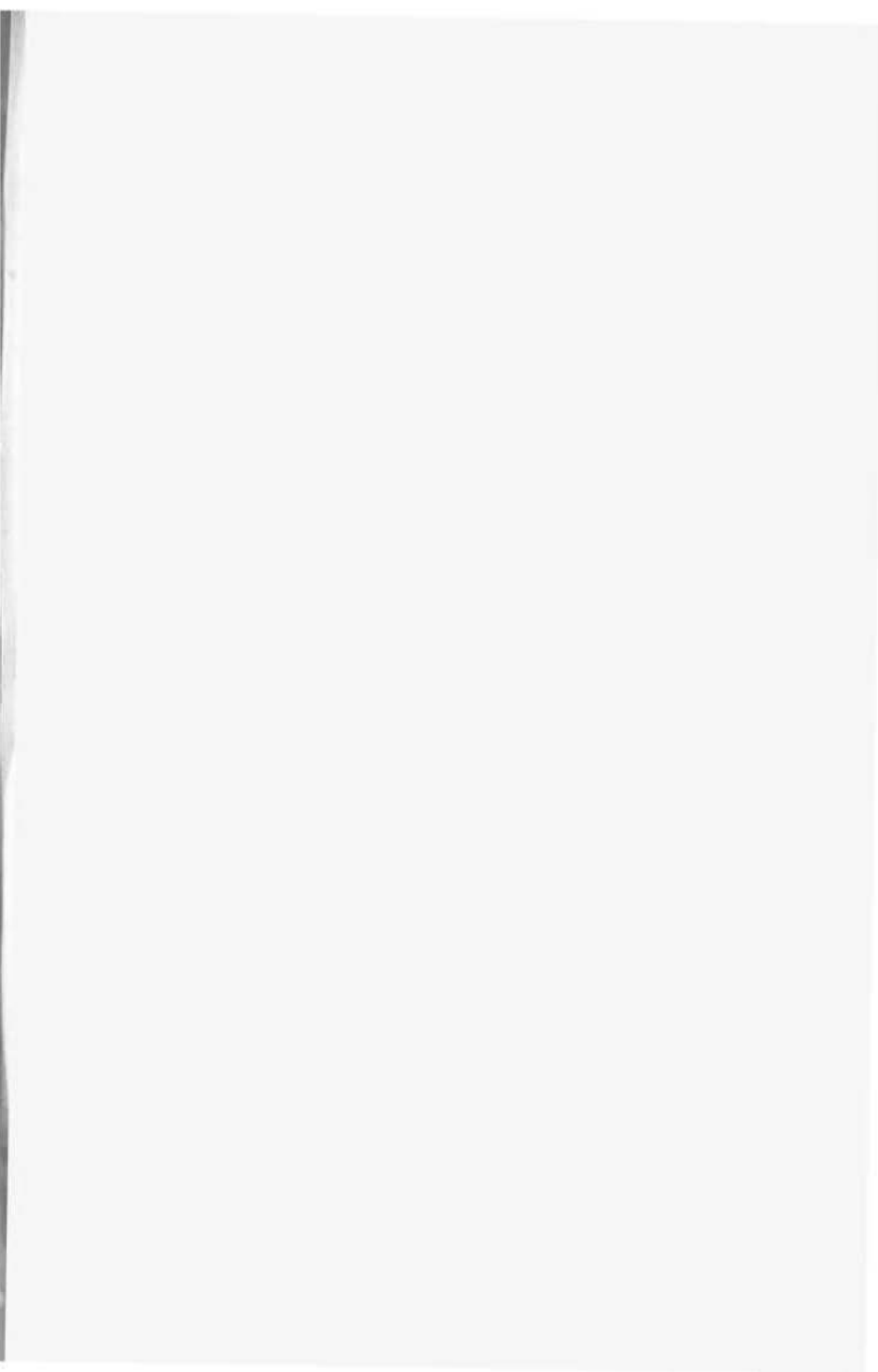
B.

Il Direttore
Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Collaboratore per la R.^a Marina
GUELFO VON SOMMER
Medico di 1ª classe

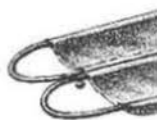
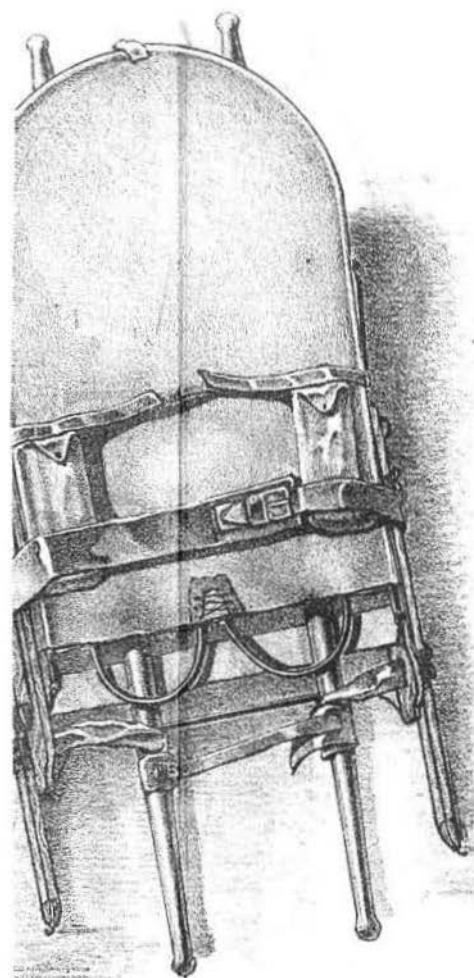
Il Redattore
CLAUDIO SFORZA
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.



Apparecchio (modello Guida) per il trasporto a braccia
in montagna

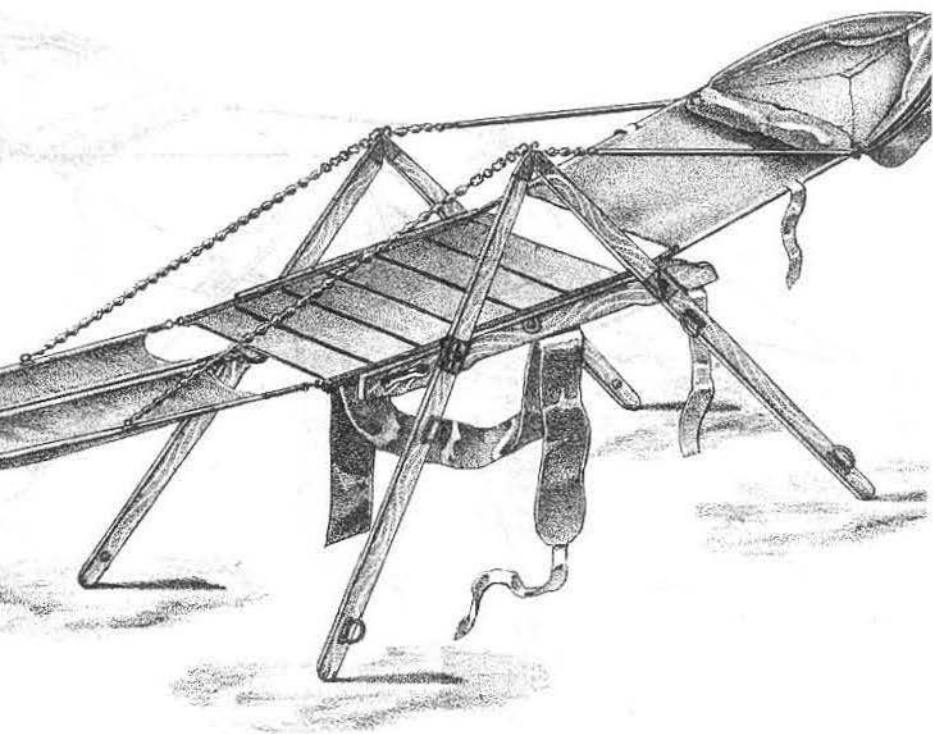
Sedia-totiga ripiegata



io e a schiena di mulo dei malati e feriti

na

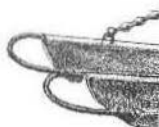
Fig. 2 - Sedia-lettiga disposta uso letto



Apparecchi (modello Guida) per il trasporto a braccio e a schiena
in montagna

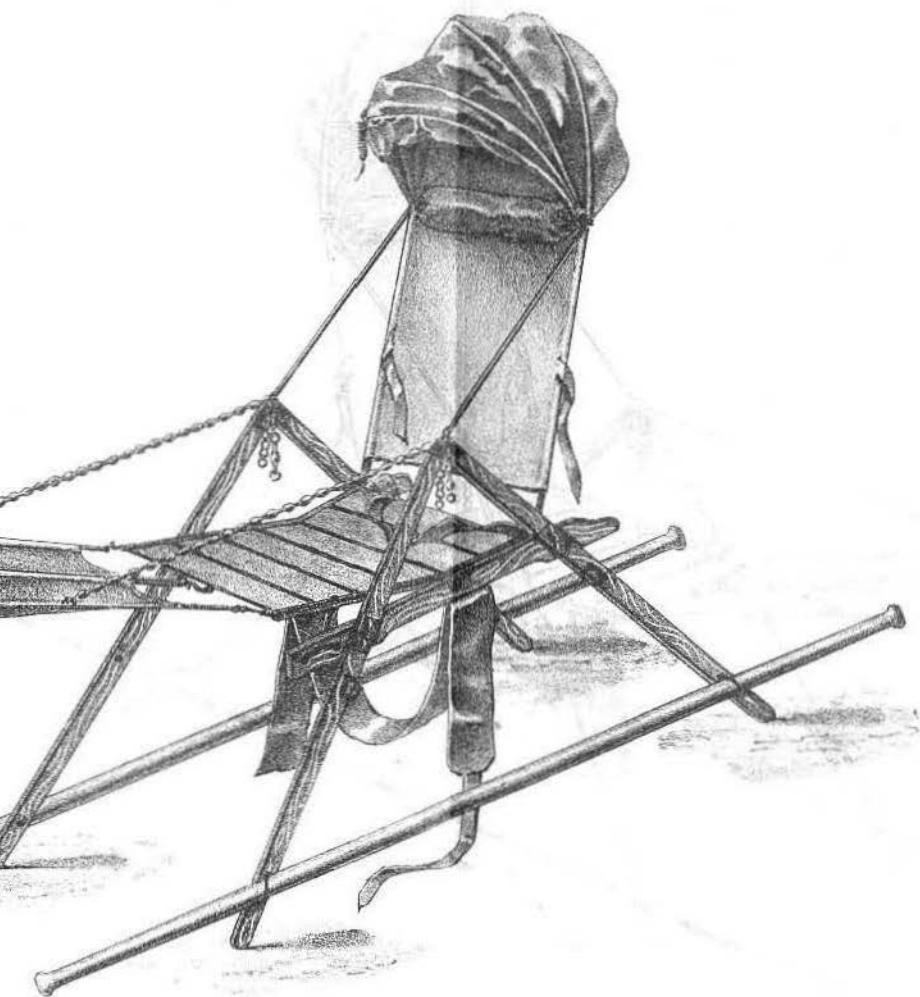
Apparecchio per il trasporto a braccio

Fig.



era di mulo dei malati e feriti

4. Sedia-lettiga disposta per l'atto di caricarla sul mulo



Appai-ochi (in italiano Guida) per il trasporto

in

caricata sul letto



o e a schiena di mulo dei malati e feriti

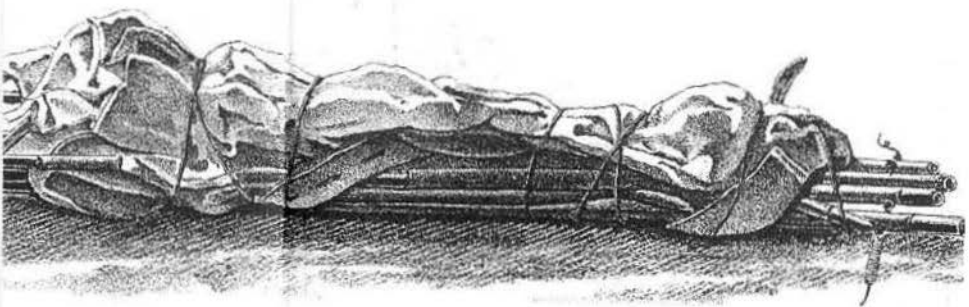
na

Fig. 2. Sedile letto di



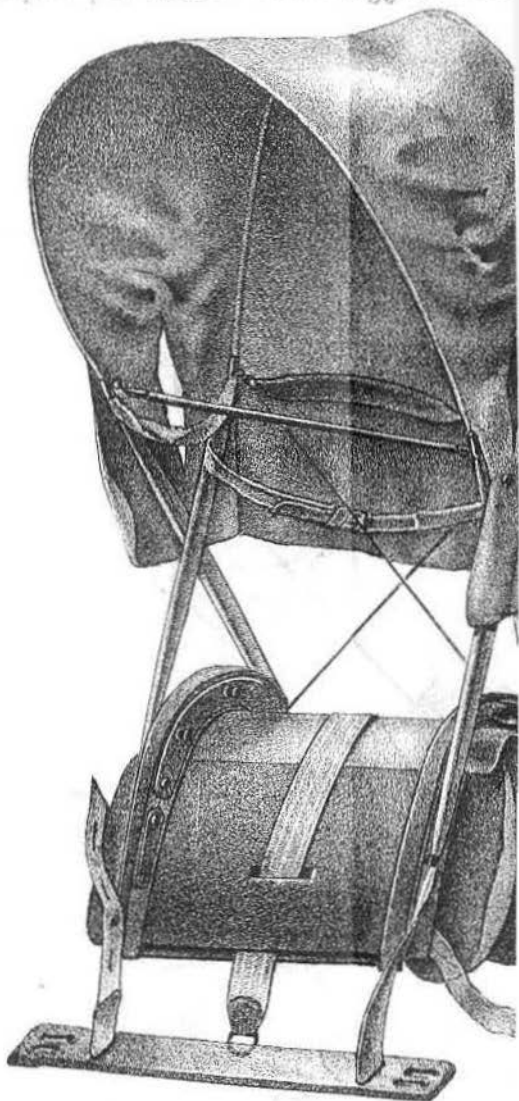
Apparecchi (modello Guds) per il trasporto
in m

7. Disegno per malati e feriti leggeri riavvolti



braccio e a schiena di mulo dei malati e feriti
nagima

Fig. 8. Sostegno per malati o feriti leggeri adattato



OSPEDALE GALLEGGIANTE "CARIBALDI"

DIRETTO DAL MEDICO CAPO DI 1^a CLASSE CAV. RICCARDO BASSI

CONTRIBUZIONE

ALLO

STUDIO DELLE PIRESSIE PIÙ COMUNI A MASSAUA

DEL DOTTOR

F. RHO

MEDICO DI 2^a CLASSE NELLA R. MARINA

Questo breve lavoro è basato sulle osservazioni e sui materiali raccolti durante i mesi di marzo, aprile e maggio del corrente anno, mentre ero addetto alla sezione di medicina, sotto la direzione del medico di 4^a classe cav. Bogino.

È noto che, in confronto dell'anno scorso, lo stato sanitario della piccola colonia si mostrò notevolmente migliorato sia per le minori fatiche, sia per quel po' di confortevole della vita che si è venuto ottenendo, sia perchè in quest'annata (almeno pel primo semestre) le condizioni climatiche del Mar Rosso, parvero più benigne anche per gli indigeni stessi.

Il breve tempo de' miei studi, queste condizioni sanitarie eccezionalmente buone, l'esiguo effettivo dei nostri equipaggi colà di stazione, hanno contribuito a rendere più scarso il mio materiale di osservazione. Perciò fui alcun tempo in dubbio se dovessi o no pubblicare queste poche note; solo vi sono indotto dalla considerazione che, eccezione fatta del bril-

lante lavoro d'indole generale e sintetica del maggiore medico cav. Panara e delle relazioni statistiche sanitarie di quella nostra divisione navale, nessuna Memoria è finora comparsa che tratti della patologia di Massana.

Sono io il primo a riconoscere che, per fare un lavoro completo, bisognerebbe radunare ben maggior numero di osservazioni, confrontarle fra di loro e classificarle, per dedurne la nosologia del luogo, non solo per i morbi più comuni, ma per le malattie più gravi e di oscuro diagnostico. I medici militari fanno colà un troppo breve soggiorno perchè si possa attendere da un solo codesto lavoro, il quale potrà invece essere compiuto da chi in avvenire sarà in grado di attingere a numerose monografie analitiche. Non ho adunque altro scopo che di portare un modesto contributo alla patologia dei nostri possedimenti d'Africa, e mi conforta nel mio intento la sentenza del Morgagni, che un noto periodico inglese pone come epigrafe ad una sua rubrica: *Nulla autem est alia pro certo noscendi via, nisi quamplurimas et morborum et dissectionum historias, tum aliorum, tum proprias collectas habere, et inter se comparare* (1).

I.

Nel trimestre di cui mi debbo occupare entrarono nella sezione di medicina 430 infermi di cui ben 82 per febbri e solo 48 per altri morbi medici. Le 82 piressie curate e che noi dobbiamo analizzare, secondo la diagnosi fattane e la terapia applicata, si possono dividere così: febbri malariche intermitteenti 4, malariche remittenti 35, remittenti abortive 24, effimere 22. Non sono compresi in questo numero i pochi casi

(1) MORGAGNI — *De sedibus et caus. morborum.*

curati nella sezione mista diretta dal dott. cav. Cognetti e l'unico caso di febbre tifoidea occorso nel trimestre, che in questo stesso riparto si ebbe a curare con esito felice nella persona d'un ufficiale contabile del regio esercito.

Come si vede il numero delle febbri fu poco meno del doppio degli altri morbi medici. La differenza in meglio per questi tre mesi appare evidente dal confronto con le cifre dello scorso anno.

Infatti le febbri curate a bordo nel 2° semestre 1885 stanno alle altre malattie mediche come 100 a 24. Quanto al 1° semestre 1885 i mesi di maggio e giugno diedero il maggior contingente di febbri; occorse allora una vasta epidemia a cui la massima parte della gente pagò il tributo (1). Dal quadro che riporto qui appresso appare invece come appunto in questi due mesi noi avessimo il minimo dei febbricitanti. E risulta pure evidente il fatto, già stato segnalato nel 1885, che siffatte febbri non sogliono presentarsi sporadicamente isolate, ma in piccoli gruppi epidemici.

(1) V. *Statistica sanitaria della divisione navale del Mar Rosso*, del dottor FIORANI, pag. 4063 di questo giornale, 1885.

Infermi di febbre endemica ammessi all'ospedale « Garibaldi ».

ANNO 1886.

Giorni del mese	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
1	1.	1.	1.	"
2	"	"	1.1.	"
3	1.1.	"	1.1.1.1.	"
4	"	1.1.	1.	"
5	1.	1.1.1.	1.1.1.	"
6	"	"	1.1.1.1.	"
7	1.	1.	1.	"
8	"	1.1.1.	1.	1.
9	"	"	1.1.1.1.	"
10	"	"	"	"
11	"	"	"	"
12	1.	"	1.	"
13	1.1.	"	"	"
14	"	1.1.	1.	"
15	1.1.	1.1.1.	"	"
16	1.1.	1.	1.1.	1.
17	"	"	1.1.1.	1.
18	1.	"	1.	1.
19	1.1.1.1.1.	"	"	1.
20	1.1.	1.	"	1.
21	1.1.	1.	"	"
22	"	"	"	"
23	1.	1.	"	1.
24	"	"	"	1.
25	"	1.1.1.1.	"	"
26	1.	1.1.1.1.	"	"
27	"	"	"	"
28	1.	"	"	1.
29	"	"	"	"
30	1.	"	"	"
31	"	"	"	"
	Totale 26	27	29	9

II.

Febbri intermittenti. — Trattasi di casi così tipici, che c'è ben poco da dire che non sia per lo meno ozioso.

Giova però notare, per non cadere in erronei apprezzamenti, l'anamnesi dei singoli casi. Due di questi infermi, di cui uno con febbre a tipo terzanario, avevano avuto a soffrire altra volta in Massaua di febbre continua; un altro, quantunque nativo di Cagliari, asseriva di non aver mai sofferto di febbri in Italia, ma, pochi giorni prima che sorgessero gli accessi intermittenti, aveva avuto un forte e prolungato accesso febbrile qualificato per effimera e in cui per l'elevata temperatura si era ricorso alle iniezioni ipodermiche di chinino.

Il caso più interessante si osservò in un soldato del genio, certo Vedilago, addetto all'arsenale di Abd-el-kader; cominciò con febbre continua ed elevata e dopo due giorni si convertì in intermittente quotidiana. Gli accessi che si presentavano nel pomeriggio e duravano da 5-6 ore furono otto in tutto con un giorno intermedio di completa apiressia. Trattavasi di un montanaro lombardo che non aveva sofferto mai di febbre nè in Italia, nè a Massaua, dove trovavasi da qualche mese.

In generale nei quattro ammalati di febbri intermittenti non si constatò che eccezionalmente in qualche accesso lo stadio iniziale del brivido, e quando comparve fu appena sensibile.

III.

Febbri effimere. — Con questo nome comprendevamo nel nostro spedale tutte le malattie febbrili senza localizzazioni che avevano un decorso breve da meno di una giornata a due o tre giorni. Molte di queste febbri, come si capisce, non

compariscono nella statistica, poichè la maggior parte di questi infermi venivano lasciati esenti di servizio e solo passavano allo spedale, quando la febbre si protraeva al secondo o terzo giorno di malattia. La maggior parte delle volte accadde che la febbre si estinse appunto nel giorno di entrata in infermeria. La cefalalgia, la sete ardente, la spossatezza, l'indolenzimento di tutta la persona e un po' di stitichezza sono i sintomi predominanti. La temperatura può variare dai $38^{\circ},5$ ai 40° , e, quando la febbre cade, ne è rapidissima la discesa. L'ammalato in generale si ristabilisce prontamente, ma talvolta il malessere e la cefalea con un po' d'inappetenza persistono per qualche giorno. D'ordinario si osserva che tali sofferenze son più accentuate di mattino che alla sera.

I patologi tedeschi hanno abbandonato il concetto della febbre effimera, come ormai dovunque si è abbandonato il concetto delle febbri gastriche e delle sinoche, poichè sotto queste denominazioni venivano confusi vari stati febbrili lievi e diversi nella loro essenza; e invero, la frequenza di siffatte forme morbose mal definite specialmente di primavera, quando si risvegliano i germi tenuti latenti dai freddi invernali, sembra dar ragione a coloro che opinano si tratti sempre di leggere infezioni.

È però un bisogno innato dell'uomo quello di classificare i fatti che formano oggetto del suo studio, ed ove manchi di un fondamento naturale, è giuocoforza egli ricorra ad una divisione artificiale. Come raggruppare, del resto, tutta quella folla di reazioni febbrili di poca durata, che si osservano nei paesi tropicali con assai maggiore frequenza che presso di noi? Pare — almeno pei nuovi arrivati — che il clima eserciti un'azione depressiva, la quale rende oltremodo facile l'affaticamento. Qualsiasi lavoro prolungato, qualsiasi eccesso

che nei nostri climi non si potrebbe chiamare uno strapazzo, è colà gravemente risentito dall'organismo; la reazione che ne nasce costituisce un vero stato morboso, la cui manifestazione caratteristica è la febbre, la quale accede subito con temperature elevate e si prolunga per 12, 24 e 48 ore.

Gautier, dopo i bei lavori di Selmi sulle *ptomaine*, — principii alcaloidi che sono uno dei prodotti della vita dei microrganismi della putrefazione, — ha dimostrato che le cellule dei nostri tessuti possiedono, come la cellula isolata costituente il microbio, la proprietà di fabbricare dei principii alcaloidi tossici, che chiamò *leucomaine*. Le ghiandole escretorie eliminano una certa quantità di esse, mentre per la loro grande ossidabilità questi principii vengono per la maggior parte distrutti nel sangue dall'ossigeno fissato nell'emoglobina; ma se avvenga che una causa qualsiasi ostacoli l'ematosi, o (per un disturbo generale o locale) la pelle, i reni, il tubo digestivo non le eliminino più, allora le leucomaine agiscono sui centri nervosi e danno luogo ad una serie di fenomeni d'ordine patologico (1). È lecito supporre che nello strapazzo, così facile nei paesi caldi, si abbia nell'organismo un soverchio accumulo di leucomaine, la cui eliminazione è anche ostacolata dalla minore necessità di ossidazione organica a scopo di calorificazione. Occorrendo una febbre effimera in questo stato, si può legittimamente supporre che siffatta reazione febbrile — la quale coincide con una consumazione minima di alimenti ed un aumento inversamente proporzionale di acido carbonico eliminato e di ossigeno con-

(1) Codesta teoria ci spiega i disordini nervosi della clorosi, dell'anemia, della gravilanza e quella benefica influenza della respirazione di ossigeno, solo rimedio efficace dei vomiti incoercibili, i quali sono senza dubbio provocati dalla ritenzione nel sangue di un veleno non eliminato o incompletamente bruciato. — V. GAUTIER — *Leucomaines, ptomaines et microbes*. — Comm. à l'Acad. de Méd. de Paris. — (*Revue méd. de Louvain*, N. 2, 1886).

sumato e con una circolazione più rapida — abbia per scopo e conseguenza la ossigenazione, ossia distruzione del veleno che si è formato in troppa abbondanza nell'economia.

È però discutibile se, in ogni caso, lo stato morboso conseguente a strapazzo si manifesti con reazione febbrile o piuttosto non apra la porta a qualche agente infettivo proveniente dall'esterno, la eliminazione del quale si estrinsechi con un processo febbrile. Certo si è che, fra i casi osservati sulla *Gari-baldi*, molti esordivano con la stessa fenomenologia delle febbri remittenti, dalle quali solo si potevano differenziare per la durata; in questi casi l'apiressia sembrava si ottenesse per effetto del chinino, poichè, come si è accennato, persisteva un certo malessere per qualche giorno e l'ammalato non era in grado di riprendere subito il servizio. Ma ciò che fa supporre che l'elemento malarico entri per qualche cosa in talune effimere cadute sotto la nostra osservazione, si è il fatto che in parecchi casi siffatta reazione febbrile non fu che il preludio di più gravi manifestazioni malariche, di cui non si era riuscito col pronto intervento terapeutico che a ritardare lo scoppio.

Così in talune effimere si ebbe a notare la ricaduta con l'intervallo di due o tre giorni soltanto; in parecchi casi l'effimera precedette la febbre remittente genuina; in uno un'effimera di 48 ore circa precedette di pochi giorni degli accessi francamente intermittenti: e finalmente, sfogliando i registri del mese di giugno, trovo il sig. V. Ada..., ufficiale nella N. G. I. in forza allo spedale dal 19 al 24 per effimera e rientrato il giorno 25 per febbre perniciosa.

IV.

Malaria e febbri intermittenti nei climi caldi. — Le febbri intermitenti, che in Europa sono di regola la manifestazione dell'infezione malarica, sono a Massaua l'eccezione; cosicchè il medico, che arriva con l'idea che la periodicità sia il carattere fondamentale del paludismo, non sa come spiegarsi quelle epidemie di febbri, che non riesce a classificare nè fra le sinoche che non hanno più ragione di esistere, nè fra i morbi tifici, nè fra gli imbarazzi gastrici propriamente detti, perchè mancano dei caratteri fondamentali di queste malattie quantunque qualche sintomo vi sia fra di loro comune.

Ciò non accade solo a Massaua, ma in tutti i paesi tropicali dove il quadro della malaria ha ben più larga cornice che non presso di noi. Ha ragione il Colin dove dice: « Il principio più importante da formolarsi qui è la necessità di ricusare a tutta prima come base nosologica il carattere, di cui si volle fare la condizione assoluta delle malattie palustri: il tipo periodico.

« Che nei nostri climi questo tipo s'applichi alla maggioranza di siffatte affezioni, noi l'ammettiamo volentieri; ma se in luogo di studiare solamente presso di noi ingrandiamo il dominio delle nostre ricerche, riunendo in questo studio il numero immenso di osservazioni fatte nei climi caldi e tropicali, noi vediamo che questo carattere di periodicità non è più sufficiente e manca in gran numero di casi, in cui l'etiologia palustre non può essere messa in dubbio.

« Ammettere la necessità di questo tipo è persistere a torto in un dogma, che era vero quando non si osservava che in Europa; dogma al quale bisogna rinunciare oggidì, che i limiti di questo campo di studio sono stati sorpassati(1) ».

(1) L. COLIN — *Traité des fièvres intermittentes*, pag. 52. Paris, 1870.

Gl'inglesi furono i primi a riferire le febbri remittenti all'infezione palustre, e se compulsiamo i loro libri di patologia esotica dai più vecchi ai più nuovi (1), troviamo fra le forme di febbre remittente delle descrizioni, che rispondono per filo e per segno a quelle che più comunemente osservansi in Massaua, il che in modo evidente significa che son tutte della stessa natura e appartengono allo stesso gruppo nosologico.

È proprio il tipo continuo o remittente miasmatico di Massaua che vi si descrive, con la sua frequenza che impressiona e la sua durata variante dai quattro, ai sette, ai nove giorni nella maggioranza dei casi. Vi si dice che comincia raramente con brividi, quasi sempre con vivo calore della pelle, talvolta con vertigini, sempre con cefalalgia grave, accompagnata da uno stato patinoso della bocca e della lingua e da una sete ardente. Vi parlano di insonnia e di stipsi, raramente di diarrea o solo negli ultimi giorni nelle febbri protratte; accennano a dolori dell'epigastrio, dei lombi, a spossatezza generale; gli antichi vi parlano di polso ora pieno e scoccante, ora molle e compressibile; i moderni di temperature elevate con notevoli remissioni giornaliere per lo più vespertine. Tutti vi dicono che le febbri remittenti benigne non vanno più in là del 7°-9° giorno, che tutte, leggere o gravi, hanno tendenza a terminare in certi giorni critici o in quel torno (4°, 7, 14°, 21° e così via) e che, quantunque l'attacco faccia generalmente il suo corso, pure il solfato di chinino ha una ma-

(1) ANNESLEY — *Diseases of India*, 1828.

MOREHEAD — *Clinical researches on diseases in India*. London, 1860.

J. FAYRE — *On the climate and fevers of India*. London, 1882.

Se cerchiamo una classificazione delle febbri, troviamo in alcuni quasi la stessa divisione fatta dai medici della *Garibaldi*. Morehead ci dice: A parte le febbri eruttive, le febbri di Bombay comprendono le febbri intermittenti e le remittenti dovute all'azione della malaria, la febbre ardente continua (sinoca), la febricola (effluera) provocata da cause comuni. Pag. 46, op. cit.

nifesta azione sul tracciato termometrico e sulla severità dei parossismi, i quali così possono essere alleviati non solo, ma anche prevenuti. Malgrado la recidività, l'esito è quasi sempre favorevole; pure talvolta, checcchè si faccia, per certe condizioni individuali, o per tardo soccorso terapeutico, o per strapazzo eccessivo prima dell'attacco o nel suo inizio, dopo uno o due accenni a remissione, la temperatura si mantiene costantemente elevata ed il malato muore nei primi tre o quattro giorni in uno stato comatoso. Altre volte la febbre persiste con questi sintomi gravi anche al di là dell'ottavo giorno, ma allora apparisce una nuova serie di fenomeni; il polso diventa più frequente e più debole, la lingua si essica, diventa bruna e leggermente spinta in avanti, succedono delle emorragie dalle gengive, dal naso, che annunciano una profonda alterazione del sangue; le mani tremano, e vi ha tendenza a sussulti tendinei; vi è più o meno delirio dolce e tranquillo con assopimento e la morte avviene pure per esaurimento e coma. In altri termini, la febbre remittente ha rivestito un carattere adinamico.

Se usciamo dall'India troviamo la stessa identica descrizione per i paesi tropicali dove predomina la malaria, ed in questo senso parlano i clinici di Rio Janeiro pel Brasile, Van Leent (1) per la Guiana e le Indie Neerlandesi, i medici delle stazioni navali per il Perù, l'Equatore e Panamá (2), Pellerau per l'isole Mascaregne e la costa d'Africa (3), Leveran per l'Algeria (4),

(1) VAN LEENT — *La Guyane neerlandaise*. — (*Arch. de Méd. Nav.*, 1881.

(2) BERANGER-FÉRAUD — *Traité des maladies des Européens aux Antilles*. Paris, 1881.

(3) *Statistical Report of the health of navy for the year 1880*, ed altri. London, *Arch. de Méd. Nav.*, in diversi articoli.

SANTINI — *Relazione medica della campagna di circumnavigazione della R.ª corvetta Garibaldi*.

(4) PELLERAU — *Des fièvres palustres de l'île Maurice*. Paris, 1881.

Classification nouvelle des fièvres palustres. — (*Arch. gén. de méd.*, oct. 1885).

Grall per il Tonchino e l'Indocina (1) ecc. ecc. A costo di diventare tedioso a furia di ripetizioni, voglio riportare integralmente il quadro clinico della febbre remittente di media gravezza, quale è descritta da quest'ultimo autore; il quale recentemente si trovò, come i nostri colleghi delle prime spedizioni, a curare della gente che partita d'inverno dall'Europa fu di botto trasportata in un paese tropicale ed assoggettata per giunta alle fatiche gravi e prolungate di una campagna.

« *Faciès rouge injecté; peau brûlante sèche; abattement et*
 « *prostration des forces; un peu de lenteur et d'hésitation*
 « *des réponses, mais avec intégrité complète de l'intelligence;*
 « *céphalée atroce continue, empêchant toute sommeil, cour-*
 « *bature généralisée, avec localisation prédominante aux*
 « *membres inférieurs, déterminant des véritables phéno-*
 « *mes d'arthralgie.* »

« Tous ces phénomènes s'exagèrent aux heures chaudes de
 « la journée; des le soir il se fait une détente marquée qui
 « dure encore le lendemain au jour. Langue d'embarras ga-
 « strique, nausée, parfois vomissements, anorexie absolue,
 « un peu de balonnement du ventre, pas de diarrhée, rate
 « augmentée de volume mais ne débordant pas les fausses
 « côtes, foie un peu tuméfié sensible à la pression; urines
 « rares, hautes en couleur, chargées d'urates et d'urée, mais
 « ne contenant ni sucre ni albumine. »

« La courbe termique est la suivante; des le matin la tem-
 « perature atteint ou dépasse 39°, le *sumnum* est atteint da
 « 11 heures du matin à 2 heures de l'après midi, a partir
 « de cette heure, dans la grande majorité de cas, la tempera-

(1) LAVERAN — *Documents pour servir à l'histoire des maladies du nord de l'Afrique*, e *Nuovi elementi di patologia*, ecc. Napoli, 1886.

GRALL — *Études des fièvres intertropicales*. — (*Arch. de Méd. Nav.*, août 1886).

« ture décroît rapidement; à la nuit, la rémission est plus
« complète qu'à tout autre moment de la journée médicale et
« dans la première moitié de la nuit l'homme dort et repose
« quelque peu. »

È questo su per giù il quadro clinico che delle febbri predominanti di Massaua ci davano l'anno scorso i medici della « Garibaldi » e che noi avemmo poi occasione di osservare soventi nel riparto di medicina (1).

Senonchè mentre per la maggior parte degli autori le febbri subcontinue o remittenti possono riscontrarsi in ogni periodo dell'intossicazione malarica e specialmente nei suoi due estremi, taluni trattatisti di patologia esotica tra cui Dutrouleau (2) non ammettono questo genere di febbri che nell'intossicazione cronica. Colin e gli altri su citati ci insegnano invece che desse sono assai più frequenti in individui che per le prime volte presentano manifestazioni malariche. Grall ci dà ragione di questa disparità d'opinioni ricordando che Dutrouleau riferiva e riassumeva le impressioni dei medici della marina francese, i quali venivano chiamati a prestar servizio in paesi ove le installazioni erano complete e definitive, in luoghi dove l'igiene era accettata e rispettata, ma in cui la durata del soggiorno coloniale era prolungato al di là del termine di due anni diventato attualmente regolamentare. Non fa meraviglia che in codeste condizioni i medici di marina, trascurando le forme iniziali che possono confondersi con altre malattie, fossero impressionati specialmente dalle febbri malariche a periodo avanzato d'infezione in cui,

(1) V. riferito sommariamente questo quadro nella *Statistica sanitaria della divisione navale del Mar Rosso per il 1° semestre 1885*, del dott. cav. FIORANI, in questo giornale, settembre, p. 1065.

(2) DUTROULEAU — *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds*. Paris, 1866.

per la complicazione infiammatoria di organi viscerali (fegato, reni, milza ecc.), la febbre riveste sempre una febbre continua più o meno grave. I medici dell'esercito al contrario ebbero a curare truppe gettate bruscamente in paesi nuovi ed assoggettate alle fatiche di campagne travagliose (conquista dell'Algeria, spedizioni del Messico ecc.), e così dovettero giustamente essere preoccupati dalla frequenza di queste forme iniziali a tipo remittente. La verità si è che nei paesi caldi la remittenza si può incontrare in tutti i periodi dell'intossicazione palustre ed è il tipo abituale tanto nella malaria inveterata, quanto nel primo apparire di siffatta infezione; invece l'intermittenza è in genere la manifestazione del paludismo adulto, cioè incontrasi specialmente quando il primo gradino è già stato sormontato. Si deve notare però che nei paesi caldi, superati i primi gradini, l'uomo acquista una certa acclimazione e perciò una immunità relativa, se pure l'organismo — minato da tante altre cause di deterioramento — non faccia presto a passare da un estremo all'altro dell'infezione; in ambedue i casi avviene che le forme schiettamente intermittenti finiscono per essere assai rare ad osservarsi.

Non è tuttavia detto che la malaria si comporti in modo affatto opposto nei paesi caldi e nei paesi temperati. Nei paesi caldi le manifestazioni iniziali richiamano maggiormente l'attenzione, poichè esse sono in quasi tutti i casi accompagnate da maggiori sofferenze e da una reazione più viva; nei paesi temperati invece, le manifestazioni al principio passano inavvertite o sono attribuite a semplici fatti gastrici e reumatici (effimere, sinoche, ecc.), il che permette quasi sempre di affermare e credere che l'infezione malarica si manifesti subito e sempre con accessi periodici.

Del resto lo stabilirsi di un'infezione qualsiasi è quasi sempre oscuro e dubbio; i primi sintomi del colera si possono scam-

biare con semplici disturbi intestinali; la tubercolosi secondo il concetto moderno, comprende una serie di manifestazioni morbose che un tempo venivano confuse con la scrofula ed altre malattie diatesiche, ed ora il sussidio microscopico ci permette la diagnosi delle sue localizzazioni polmonari ad uno stadio, che prima poteva confondersi con altre forme punto infettive. Per prendere un ultimo termine di paragone, avviene per l'impaludismo come per la sifilide che, mentre i primi accidenti passano soventi inavvertiti o misconosciuti, le manifestazioni del periodo secondario sono nettamente patognomoniche; nel periodo terziario poi, il problema si complica di nuovo quando per l'una o l'altra malattia si arriva alle lesioni viscerali.

Questi paragoni calzano solo fino a un certo punto, perchè la malaria non ha caratteri in tutto corrispondenti ai virus citati, ma è un miasma la cui evoluzione nell'organismo non continua che alla condizione di una impregnazione rinnovantesi ogni giorno.

Nei paesi temperati c'è se non altro la stagione invernale in cui per la bassa temperatura il miasma rimane inattivo; ma nei paesi caldi, se non vi ha un intervento terapeutico e profilattico, la malattia è fatalmente progressiva, per quanto lontane possano esserne le tappe e le ricadute, giacchè il focolaio miasmatico difficilmente si assopisce.

Oltre a questa evoluzione dirò così individuale, la malaria mostra soventi di avere un'evoluzione che si può chiamare topografica.

Le distruzioni di foreste, i cambiamenti di colture, le bonifiche agrarie, ecc., possono migliorare o peggiorare le condizioni di un terreno rispetto alla malaria. Ma è inoltre riconosciuto che, nei paesi ove dessa regna, avviene talvolta che, sotto l'influenza di cause che ci sfuggono, sia soggetta a delle esacerbazioni e dei risvegli più o meno intensi, gli effetti dei

quali nei paesi caldi sogliono essere disastrosi per la frequenza delle forme più maligne della infezione palustre. Siffatti cambiamenti sono soventi segnalati dai medici che esercitano nei paesi tropicali, e già Annesley (4) diceva che, quantunque in ragione dell'immensa estensione di cause le febbri prendano soventi la forma epidemica, tuttavia dobbiamo ammettere che esse spesse fiate lo diventano, senza che queste cause o altre d'una natura evidente ed apprezzabile siano presenti. In quest'ultimo caso noi dobbiamo attribuire questi fatti a qualche stato dell'atmosfera, che modifica l'ambiente in cui vive il microrganismo infettivo e che noi solo possiamo riconoscere per i suoi effetti sull'economia animale.

Una simile esacerbazione sembra sia avvenuta l'anno scorso per Massaua, in cui la mortalità degli indigeni stessi fu assai maggiore che non negli anni precedenti. Quanto ai nostri equipaggi ed alle nostre milizie, se la loro mortalità non fu superiore a quella che ordinariamente si osserva in Italia, si ebbe un tale numero di ricoverati agli spedali e si curarono malattie di tale gravezza, da dimostrare a chiare note l'inclemenza di quel clima. Le 82 piresie da noi osservate, furono invece quasi tutte di decorso relativamente benigno, quantunque, come si vedrà, debbano per la maggior parte entrare nella grande famiglia di quelle che ebbero a curare i nostri predecessori.

V.

Febbri remittenti abortive. — Già fin dall'anno scorso i medici avevano osservato una certa unità nel tipo nosologico delle febbri predominanti in Massaua. Il decorso è pressochè uniforme, e dalle più brevi effimere alle febbri protrate per uno, due o tre settenari, si trovano tutte le gradazioni di decorso

(4) ANNESLEY, op. cit., pag. 521.

intermedio. Voler descrivere queste forme intermedie sarebbe un rendere inutilmente faragginosa l'esposizione di queste malattie che, salvo la durata, si possono ridurre ad una sola entità morbosa.

Però, vista la tendenza di siffatte febbri a terminare in giorni critici, cioè verso il 4° giorno o verso il 7°, usavamo nel riparto di medicina di chiamare le prime col nome generico di malariche, perchè parevano cedere più prontamente al chinino, e le seconde col nome di febbri remittenti. Tuttavia volendo mantenere codesta divisione, mi pare sia preferibile il nome di febbri remittenti abortive, che adopero in questo scritto, poichè in fondo non trattasi che di febbri remittenti di decorso più benigno e perciò maggiormente cedevoli alla terapia.

Nella maggior parte dei casi non era possibile constatare l'esistenza di un periodo prodromico; però più volte persone intelligenti e attente alla loro salute risposero affermativamente alle mie domande su questo punto; accennavano a leggero malessere, a stanchezza, cefalea, orripilazioni, insonnia inappetenza. . . . Or l'uno, or l'altro, ora diversi di questi sintomi insieme avevano preceduto di parecchie ore (12-24 e più) la elevazione termica; però è incontestabile che presso i più l'invasione è stata subitanea, senza sintomi precursori.

Ecco ora alcune osservazioni cliniche, che valgono meglio di lunghe descrizioni a dare un concetto chiaro del carattere e del decorso di queste febbri.

Osservazione 1ª. — Giunta Gennaro, marinaio di 1ª classe a Massaua da 3 mesi, ha avuto un'effimera altra volta; entra allo spedale il 2° giorno di malattia; volto acceso, insonnia, cefalea gravativa, lingua patinosa ma umida, nausea, ventre un po' tumido, la milza di difficile percussione per leggero meteorismo non sembra ingrandita.

Date	Mattino	Mezzodi	Sera
Temperature dell'8 aprile	—	38°.5	38°.2
» 9 »	37° 8	38°.6	38°.2
» 10 »	37°.7	38°.3	37°.7
» 11 »	37°	37°.6	36°.9
» 12 »	37°	37°.5	36°.8

Cura: limonee laudanizzate e chinino grammi 1 al giorno in 3 cartine, il 3° giorno un purgante catartico. Convalescenza breve.

Osservazione 2.^a — Cas. II. Macchinista a Massaua da 3 mesi vi ammala per la prima volta. Dice di aver avuto cefalea e facilità alla stanchezza due giorni prima che comparisse la febbre, ma continuò il suo servizio. Il 3 aprile ebbe vomiti in seguito ad indigestione di alimenti e presentatosi al medico si osservò una temperatura di 39°.9, per cui gli si praticarono due iniezioni ipodermiche di chinino.

Allo spedale persiste la nausea e la cefalea quantunque la temperatura sia rimessa; il volto abfualmente pallido è arrossato, la congiuntiva iniettata, sete ardente, milza un po' ingrandita, dolore all'epigastrio che si esacerba alla pressione; la somministrazione dei chinacei per via interna provoca di nuovo vomiti, per sedare i quali si ricorre agli opiacei mentre si continua l'uso ipodermico del chinino; veseica di ghiaccio sul capo.

Date	Mattino	Mezzodi	Sera
Temperature del 4 aprile	—	38°.5	38°
» 5 »	38°.3	38°.5	38°.3
» 6 »	38°.4	38°.4	37°.6
» 7 »	37°.8	38°	37°
» 8 »	36°.8	37°.4	36°.9

La convalescenza è piuttosto protratta, l'infermo resta allo spedale fino al 14.

Osservazione 3.^a — Di Grazia Mario marinaio di 3^a classe, a Massaua da 5 mesi dove ebbe già febbre altra volta. I soliti sintomi, non vomiti, leggera stitichezza, insonnia.

Date	Mattino	Mezzodi	Sera
Temperature del 30 marzo	—	38°.5	38°.3
» 31 »	38°.7	38°.4	38°
» 1 aprile	37°.9	38°.5	37°.8
» 2 »	37°.5	39°.2	38°.6
» 3 »	38°.4	37°.5	37°

Cura: Solfato di chinino 1 gram. in 3 cartine per 4 giorni, il 2 aprile anche un'iniezione ipodermica; poi mezzo grammo di solfato in due cartine per altri due o tre giorni.

Anzichè riportare altre storie simili il che sarebbe una inutile ripetizione, riferirò, a titolo di confronto ed in omaggio alla sentenza sopra citata del Morgagni, una delle osservazioni esposte dal Grall nel suo articolo sulle febbri del Tonchino.

« Litt. Soldato della legione straniera, nel Tonchino da
 « quattro mesi, niente paludismo anteriore. Da qualche
 « giorno il servizio gli riesce pesante e faticoso. All'ospedale
 « il 20 febbraio il malato si tiene a malapena in piedi, si
 « lagna di dolore di capo continuo; temperatura febbrile, im-
 « barazzo gastrico, milza leggermente ingrandita, il giorno
 « precedente qualche vomito. Questo stato di nausea e ver-
 « tigine perdura lungo i primi tre giorni di cura; un po' di
 « prostrazione, qualche defecazione diarroica, insonnia dal
 « 21 al 22 ».

Date			Mattino	Mezzodi	Sera
Temperature del	20	febbraio	38°.9	39°.2	39°
»	21	»	38°.6	39°	38°
»	22	»	37°.6	38°.5	37°.7
»	23	»	36°.5	37°.5	36°
»	24	»	36°	36°.5	37°

« Convalescenza breve, stanchezza persistente; verso il 30 « riprende il mal di capo; si ridà il chinino che sembra ab-
« bia arrestato l'evoluzione della crisi ».

VI.

Febbri remittenti genuine. — La forma che comprendiamo in questo nome non differisce dalla precedente che per la maggior durata e per una total maggior gravezza de' sintomi, quantunque il carattere suo sia d'ordinario benigno. Si direbbe che queste febbri abbiano un decorso ciclico poichè, come già si è detto, la temperatura si abbassa al livello normale per lo più intorno al 7° giorno, raramente verso il 9°.

A questa forma, che è la più caratteristica, e che deve esser presa come termine di confronto per tutte le piressie malariche di Massaua, si riferisce in special modo quanto dicemmo precedentemente sulla natura delle febbri remittenti in genere. E però, senza diffondersi più oltre, riferiamo alcune osservazioni cliniche fra i molti casi tipici che ci fu dato di studiare.

La parte più interessante di queste osservazioni si è l'andamento giornaliero della temperatura; nella persuasione del valore che ha in simili casi la curva termica e come elemento diagnostico, e come base di una razionale applicazione tera-

peutica, si raccoglievano sempre con diligenza i dati termometrici di ogni infermo anche di lieve importanza.

Osservazione 4.^a — Ascione Luigi, marinaio mercantile della N. G. I. entra allo spedale il 26 marzo; ammalato da quattro giorni, dice di aver lavorato i due primi giorni malgrado si sentisse la febbre addosso, ha preso il chinino e della magnesia; trovasi nel Mar Rosso da sette mesi ed ha già sofferto altra volta di febbre. Cefalea intensissima, pelle arida scottante, lingua patinosa, dolori ai lombi, prostrazione generale, leggero meteorismo, stitichezza seguita da due giorni di diarrea in seguito ad un infuso di tre grammi di rabarbaro, milza leggermente ingrandita, non vomiti nè dolori alla pressione dell'addome.

Date		Mattino	Mezzodi	4 pom.	9 pom.
Temperature del 26 marzo		—	—	38°.5	38°.4
»	27 »	39°.4	39°.2	39°	38°.8
»	28 »	38°.4	38°.9	39°.4	37°.9
»	29 »	38°.2	38°.5	38°	37°.9
»	30 »	37°.9	38°.8	38°.3	38°
»	31 »	37°.5	38°.4	38°.4	37°.8
»	4 aprile	37°.3	37°.5	37°.2	37°
»	2 »	37°	36°.9	—	—

Cura: bisolfato di chinino 4 gram. al giorno; nei primi due giorni anche due iniezioni ipodermiche di 20 centigr. l'una.

Osservazione 5.^a — Citr. sergente infermiere trovasi a Massaua da pochi giorni; non ha mai sofferto di febbri. Ammesso allo spedale al 3° giorno di malattia, ha già avuto temperature superiori ai 40° ed iniezioni ipodermiche di chinino; cefalalgia gravissima, insonnia, indolenzimento generale, lin-

gua patinosa come nel gastricismo, qualche conato di vomito, alvo regolare, occhi sbarrati, prostrazione generale. La convalescenza è lenta e rimane una grande debolezza muscolare (tremiti), che si dissipa lentamente.

Date	Mattino	Mezzodi	Sera
Temperature del 20 aprile	38°.5	39°	38°.8
» 21 »	38°	38°.9	38°.5
» 22 »	38°.5	39°.3	38°.5
» 23 »	38°.9	40°	39°.6
» 24 »	39°.4	39°.2	38°.5
» 25 »	37°	37°.2	36°.9

Cura: Solfato di chinino; il 23 un gram. in dosi epicratiche più due iniezioni ipodermiche di 20 centigr. l'una ed un enteroclisma freddo; il 24 chinino e antipirina e un'iniezione ipodermica. La energica terapia pare abbia qui addirittura troncato la malattia, che negli ultimi giorni per l'incremento termico e per la poca remissione si faceva minacciosa.

Osservazione 6.^a — V. V. ufficiale de' bersaglieri, a Mas-saua da 10 mesi, ha sofferto qualche altra volta di febbre effimera; da quattro giorni febbre continua, il primo giorno nonostante la febbre ebbe molto da fare per ragioni di servizio; cefalalgia, colorito del volto acceso ma con una tinta leggermente subitterica, pelle scottante, anoressia assoluta; ha avuto vomiti verdastri nei giorni precedenti e perdurano nel primo giorno passato all'ospedale, ma con minor violenza; leggera stitichezza, milza ingrandita, fegato sensibile alla pressione; comincia la cura specifica solo al quarto giorno; prima di entrare allo spedale, essendo considerata la malattia come febbre reumatica, fu curato col salicilato di soda.

Date	Mattino	Mezzodi	Sera
Temperature del 16 marzo	—	—	38°.8
» 17 »	38°.4	39°	38°.6
» 18 »	38°.4	38°.7	38°.3
» 19 »	38°.2	39°.5	38°.5
» 20 »	38°.3	38°.8	39°
» 21 »	37°.4	38°.5	38°.8
» 22 »	37°.2	37°.5	37°.8
» 23 »	36°.7	37°.2	37°

Cura: Nei primi giorni, stante i vomiti il chinino fu amministrato ipodermicamente nel periodo di defervescenza, sera e mattina; negli ultimi tre giorni si fecero le iniezioni solo al mattino. Sul finire della malattia la febbre accennava a diventare intermittente; la convalescenza fu lenta, durò circa quindici giorni ed in essa si ebbero due leggieri accessi febbrili, con tutti i caratteri degli accessi intermittenti, meno il brivido.

Osservazione 7.^a — Rinaldi Angelo, marinaio di 3^a classe, entra il 5 aprile, con febbre da due giorni, preceduta da un giorno di malessere e cefalea. Nella notte ha avuto delirio, cefalalgia, vomiti verdastri, volto acceso, lingua sporca, debolezza estrema, urine concentrate, urenti nel loro passaggio.

Date	Mattino	Mezzodi	Sera
Temperatura del 16 aprile	—	39°.5	39°.3
» 17 »	39°	39°.4	38°.6
» 18 »	38°.4	38°.8	38°
» 19 »	38°.4	40°	38°.2
» 20 »	37°.9	38°.7	38°.3
» 21 »	37°.6	38°	37°.5
» 22 »	36°.8	37°.2	37°

Cura: Si combattono i vomiti del primo giorno con limonee laudanizzate, iniezioni ipodermiche nei tre primi giorni, e poi chinino per via interna.

Questa con poche varianti fu quasi sempre la storia di tutte le febbri remittenti osservate. Dal confronto dei tracciati termometrici risulta che la principale caratteristica di queste febbri si è di presentare quasi sempre l'acme in un periodo giornaliero che d'ordinario è compreso fra le 10 ant. e 3-4 pom.; la remissione comincia nel pomeriggio o alla sera per continuare fino al di là della mezzanotte; alla visita del mattino si nota già un rialzo della temperatura, che poi, come si è detto, raggiungerà il suo massimo a mezzodì o in quel torno.

Il chinino, e specialmente le iniezioni ipodermiche — quando non troncano la malattia — possono talvolta modificare, ma di poco (facendo ritardare l'acme) questo regolare andamento della temperatura giornaliera, che colpisce a prima vista l'osservatore. L'abortire del processo febbrile verso il quarto giorno o anche prima, osservato nelle febbri remittenti, che pure avevano cominciato con alte temperature (39°, 40°, 40°5'), ci parve in molti casi effetto delle iniezioni che il medico di bordo praticava prima di mandare l'infermo allo spedale. Continuando in questa cura energica nell'infermeria, si otteneva per lo più che la temperatura non salisse al di là della cifra in cui era arrivata la remissione nel primo giorno di malattia (38°5'-39°). L'apiressia, come si disse, si otteneva soventi al quarto giorno; ma il malessere che persisteva per qualche giorno ci diceva che il miasma non era interamente debellato ed indicava di per sé la prescrizione del chinino, il quale veniva amministrato giornalmente in due o tre dosi di 25 centigrammi fino a completo ristabilimento.

Nel nostro paese ci accade soventi di assistere alla graduale spontanea estinzione dell'infezione malarica, estinzione certa-

mente dovuta soltanto alle migliorate condizioni dell'ambiente, al nutrimento più adatto, al riposo e alle cure ospedaliere. Assai più facilmente nei climi caldi avviene di vedere guarire senza terapia specifica la febbre remittente, quando non sia grave, e l'infermo non si sia strapazzato ai primi sintomi della sua malattia, la quale non è che la manifestazione del principio di una infezione più o meno leggera.

Potrei a questo proposito riportare alcune osservazioni di febbri ad andamento benigno in cui a titolo di esperimento non si usò altra terapia che il bicarbonato di soda, ma preferisco citare, insieme ad alcuni altri, un caso riferito dallo stesso Grall per dimostrare che tutto il mondo è paese e che, anche in località notoriamente infestate da malaria, il chinino — di cui non si può discutere l'utilità — non è sempre indispensabile per vincere queste estrinsecazioni febbrili dell'agente malarico.

Si tratta di un arabo che si rifiutò assolutamente di prendere i chinacei sotto qualsiasi forma.

« Maklouf, tiratore algerino, entrato il 19 agosto per febbre
« remittente palustre, dopo quattro mesi di Tonkino; febbre
« ardente, pelle secca, un po' di stupore, imbarazzo gastrico
« molto accentuato, milza alquanto ingrandita, fegato svilup-
« pato; la sera dell'entrata traspirazione profusa. Questo statò
« si mantiene fino alla fine del 4° giorno; a partire da questa
« data attenuazione progressiva di questi fenomeni, entra in
« convalescenza al settimo giorno. »

Date			Mattino	Mezzodi	Sera
Temperature del 19 agosto			—	—	39°
»	20	»	39° .6	39° .8	39° .6
»	21	»	39° .4	39° .8	38° .8
»	22	»	39°	39° .6	39° .2
»	23	»	38° .3	39° .7	38° .4

Date	Mattino	Mezzodi	Sera
Temperature del 24 agosto	38°.4	38°.5	37°.2
» 25 »	37°.6	37°.9	37°.4
» 26 »	37°.5	37°.6	36°
» 27 »	36°.5	37°	37°.2

Si possono riavvicinare a quelle da noi esposte le seguenti due osservazioni dello stesso autore (1).

« Balas brigadiere d'artiglieria, al Tonchino
« da 3 mesi; malessere da circa otto giorni, ha però conti-
« nuato il servizio. Pelle calda, cefalea continua che dura da
« cinque o sei giorni; insonnia, stanchezza estrema, un po' di
« stupore, imbarazzo gastrico pronunciato; qualche vomito
« bilioso nei giorni precedenti. Questo stato si mantiene an-
« cora per tre giorni interi. Nel 4° giorno di ospedale remis-
« sione assai marcata, ma persiste il malessere, ecc., anche
« con la temperatura normale, convalescenza prolungata ».

Date	Mattino	Mezzodi	Sera
Temperature del 10 marzo	39°.6	40°	39°.2
» 11 »	39°	39°.8	38°.8
» 12 »	39°.4	39°.7	38°.4
» 13 »	38°.6	38°.6	37°
» 14 »	36°.5	37°	37°

Cura: una pozione d'ipecaquana, chinino in soluzione acida gram. 1,50 somministrato di sera; il chinino fu continuato in dose minore dopo la caduta della febbre fino al giorno in cui il malato riacquistò l'integrità delle sue forze.

(1) Chi avesse la vaghezza di fare ulteriori raffronti consulti la memoria originale del Grall comparsa negli *Arch. de Med. Nav.*, agosto 1886.

« Vasseur, soldato, ammesso all'ospedale il 21 giugno.
 « Quattro mesi di Tonchino. Dalla vigilia febbre intensa con-
 « tinua, prostrazione e abbattimento, stato subtipoide, respi-
 « razione frequente ansiosa; milza e fegato poco sviluppati;
 « non malattie anteriori; stato generale eccellente; un po' di
 « albumina nelle urine; il chinino non è stato amministrato
 « che al quinto giorno di cura; in principio trattamento coi
 « purgativi, la malattia essendo stata considerata come una
 « febbre climatica ».

Date	Mattino	Mezzodi	Sera
Temperature del 21 giugno	—	—	39°.4,
» 22 »	39°	39°.6	39°.4
» 23 »	39°.5	39°	38°
» 24 »	38°.2	38°.5	38°
» 25 »	38°.9	39°.8	39°.5
» 26 »	39°	40°	39°.8
» 27 »	38°.7	38°.8	38°.5
» 28 »	39°	38°.6	38°.5
» 29 »	38°	38°.4	38°.2
» 30 »	36°.7	37°.7	37°
» 1 luglio	36°.5	37°.5	37°.5

« Nel corso della convalescenza accessi schiettamente in-
 « termittenti; è stato rimpatriato perchè il ristabilimento si
 « compiva in modo incompleto ».

Come si vede da queste e da altre osservazioni raccolte al
 Tonchino e che noi abbiamo riportate, sia pei sintomi, sia per
 il decorso, sia per il tracciato termometrico, appare evidente
 che si tratta di febbri della stessa natura di quelle osservate
 in Massana. Anche là il trattamento specifico dell'infezione

malarica forma la base della cura, diretta a combattere il morbo e a prevenirne le recidive.

Resta a dire qualche cosa della cura sintomatologica.

Noi non avemmo mai occasione di osservare i fenomeni di iperpiressia segnalati lo scorso anno per lo più nelle forme perniciose e d'esito infausto. In questi casi, oltre alla cura specifica ed ai mezzi fisici di refrigeramento, pare indicatissima l'antipirina amministrata a larghe dosi (5-6 grammi e più, in due o tre ore).

Trovo infatti molto commendato il suo uso in un articolo del *Lancet* da un medico, che se ne servi in un ospedale di Bombay nella cura delle febbri malariche specialmente di tipo remittente. Egli afferma che in cinque mesi non trovò un solo caso ribelle al trattamento dell'antipirina seguita dal chinino, eccettuato pochi individui in cui eranvi gravi complicazioni viscerali, come ascessi al fegato o tisi (1).

Noi usammo parecchie volte l'antipirina associata al chinino in casi di temperature elevate, ma non spingemmo mai la dose al di là di 2 grammi, sia perchè lo stato dei nostri ammalati non fu quasi mai allarmante, sia perchè i fenomeni di gastricismo ci facevano preferire le forti dosi di chinino che si poteva amministrare con vantaggio per via ipodermica. Tuttavia mi pare razionale l'uso dell'antipirina in forti dosi e ripetute a brevi intervalli di tempo nel periodo ascensionale della febbre (mattino) e nell'acme del parossismo; mentre i chinacei per via interna o ipodermica trovano la più utile applicazione nel periodo di defervescenza (sera) (2).

(1) POTTER — *Antipyrin in pernicious forms of malarial fevers*. (*Lancet*, 10 april, 1886.

(2) L'antipirina pare infatti che prepari il terreno all'azione terapeutica del chinino; certo il suo potere apparve meraviglioso in un caso curato ultimamente nell'ospedale dipartimentale di Napoli. Trattavasi di un ufficiale che per la prima volta aveva contratto l'infezione malarica a Massana, dove avea sof-

I nostri ammalati tormentati da cefalea insopportabile trovarono sempre grande sollievo nella vescica di ghiaccio; è questo un prezioso ausiliario del medico nei paesi caldi e si fa perdonare la sua complicità nella produzione dei catarri gastrici (1).

I fenomeni di gastricismo e specialmente i vomiti si combattevano con bevande laudanizzate; la prostrazione degli ammalati ci fece tralasciare l'indicazione pure razionale dell'ipecaquana, con la quale dopo alcuni vomiti biliosi si ottiene pure una completa quiete dello stomaco. In alcuni casi ci servimmo con successo di una soluzione all'1 ‰ di cocaina, amministrata a cucchiaini ogni mezz'ora; ma l'alto prezzo di questa droga e la poca quantità disponibile dalla farmacia di bordo, ci indussero ad impiegarla di preferenza nelle gastralgie che quasi sempre accompagnavano i catarri gastrici.

La stitichezza non richiedeva che leggeri purganti e noi davamo la preferenza all'infuso di rabarbaro o di sena.

Per la diarrea d'ordinario bastavano i più comuni astringenti, solo in qualche caso si dovette ricorrere all'enteroclisma all'acido tannico.

Le limonee ghiacciate prese a piccoli sorsi calmavano la

ferto di febbre remittente e poi di febbri intermittenti, per cui dovette rimpiangere. Trovandosi egli in Grecia durante l'ultima dimostrazione navale, comparvero di nuovo le febbri intermittenti a tipo quotidiano, ed inutilmente curato a bordo per più di due mesi, fu sbarcato allo spedale dipartimentale. Qui il chinino si mostrò impotente finché non si ricorse all'antipirina, con la quale cessarono gli accessi dopo due o tre giorni.

(1) Sia detto di passaggio, tutti i catarri gastrici con o senza reazione febbrile curati sulla *Garibaldi*, durante il mio servizio nella sezione di medicina occorsero in ufficiali; ed in quasi tutti la malattia era da attribuirsi o ad un bilancio alimentare di lusso, o all'abuso di bevande alcoliche o troppo ghiacciate. Quei signori non avevano saputo capacitarsi che nei climi caldi ogni abuso riesce prontamente nocivo e che il solo lusso igienicamente possibile a Massaua è il bagno d'acqua dolce ed il rinnovamento quotidiano del vestito di bucato.

sete ardente dei febbricitanti, i quali non domandavano altro che di bere. Nel più forte della febbre, l'ammalato stava a dieta e si accontentava di brodi consumati, ai quali si aggiungevano tre o quattro ova a bere di microscopica dimensione, quali solo trovansi a Massaua; appena si otteneva la riduzione della temperatura a 38° , $38^{\circ} 5$ si dava anche qualche po' di carne accompagnata da vin generoso. Nella convalescenza, in cui si dava la mezza razione con qualche aggiunta, gli amari (elisir di china, ecc.), aiutavano lo stomaco disponendolo meglio alla funzione digestiva.

Quanto alla terapia specifica essa deve necessariamente fondarsi sulla diagnosi, la quale pur essendo talvolta incerta, non riesce molto difficile se, con un esame accurato dei sintomi, si cerca di arrivare allo scopo procedendo per eliminazione delle poche malattie con cui è possibile di far confusione. A prescindere da quel complesso simultaneo di fenomeni che abbiamo descritto e che si presenta in modo uniforme e caratteristico nella maggior parte dei febbricitanti, le alte temperature osservate nell'esordire della malattia (secondo Wunderlich, quando in un ammalato si trova nel primo giorno una temperatura di 40° , si può abbandonare l'idea di febbre tifoidea), la lingua umida, l'assenza di dolorabilità nella fossa ileocecale e della diarrea, la febbre che non progredisce in scala ascendente, le remissioni per lo più vespertine, l'efficacia del chinino, la tolleranza di alimenti solidi, la mancanza di ciò che si chiama stato tifoideo, la facile recidiva, la breve durata, sono tutti segni che bastano a distinguere queste febbri dal tifo addominale, anche quando essi non si possano tutti insieme riscontrare nello stesso ammalato. Il tumore splenico che è costante nei casi di recidive o di febbri che arrivano ad oltrepassare il settenario (siccome esiste quasi sempre

un po' di meteorismo dovuto alla stitichezza, è difficile determinare esattamente i limiti della milza), la dolentia dell'epigastrio e dell'ipocondrio destro denotante ingorgo o tumefazione epatica, e più di ogni altra cosa il punto culminante della curva termica giornaliera che vien raggiunto intorno a mezzodi, bastano a differenziare le febbri remittenti malariche dalle altre piressie, e dalle infiammazioni a decorso febbrile. Infatti se si eccettua la tubercolosi e la setticoemia che possono presentare delle remissioni vespertine, nelle altre malattie febbrili è appunto nella sera che si trova costantemente il massimo termico; basterà dunque per ammettere l'infezione malarica che nel decorso di una febbre si abbiano a riscontrare per qualche giorno le temperature minime al mattino e alla sera e le massime al meriggio o in quel torno.

Cionondimeno non mancano i casi in cui si rimane nel dubbio e non si sa che partito prendere; e così sarà ed accadrà di prendere dei granchi a secco finché non venga proposto come per la tubercolosi un metodo semplice, facile e sicuro per riconoscere il microrganismo della malaria. Il Laveran afferma bensì con olimpica sicurezza, che la diagnosi di ogni manifestazione malarica si deve fondare principalmente sulla presenza nel sangue degli elementi parassitari da lui trovati e descritti in numerose memorie e nel trattato di patologia clinica scritto in collaborazione col Teissier. Ma tali ricerche difficili e minuziose si prestano a tanti errori, che i batteriologi non si sono ancora accordati sulla vera natura ed essenza del parassita, ed ancora si discute se desso abbia una forma o piuttosto un'altra, se si debba ascrivere al regno animale o al vegetale. Stando così le cose, quantunque la clinica non possa ancora valersi con sicurezza del reperto microscopico, sarebbe utile che nei paesi tropicali si intraprendessero

ricerche di questo genere, ed io m'auguro che qualcuno dei medici di stazione a Massaua, pratico di questi studi, voglia dedicarsi a siffatte investigazioni, le quali per le febbri remittenti formerebbero una vera novità scientifica (1).

(1) Non sarà intanto un fuor d'opera il riassumere qui brevemente lo stato attuale di tale questione.

È noto che Klebs e Tommasi-Crudeli furono i primi a istituire rigorose ricerche sul miasma malarico. Essi descrissero un microrganismo appartenente al genere *Bacillus*, che trovasi nelle regioni malariche in forma di numerose spore semoventi. Il *Bacillus malariae* si sviluppa dentro il corpo e nei liquidi di coltura in lunghi filamenti dapprima omogenei, ma che poi si segmentano trasversalmente acquistando così delle divisioni articolate, in cui si sviluppano nuove spore. Le iniezioni di liquidi, provenienti direttamente dal terreno malarico, e di liquidi di coltura produssero febbri a tipo periodico e tumore splenico.

Laveran, studiando le alterazioni del sangue cagionate dall'impaludismo, scoprì e descrisse dei corpicciuoli sferici e semilunari contenenti granuli pigmentati mobili ed altri muniti di filamenti mobili; egli credette si trattasse di un animale che vive dapprima nello stato di agglomerazione e di incistidamento e che nello stato perfetto diviene libero in forma di filamenti mobili. Alcuni di questi corpicciuoli addossati alle emazie gli fecero pensare che il loro ufficio fosse di distruggere questi elementi del sangue.

Marchiafava e Celli istituirono delle ricerche « sulle alterazioni dei globuli rossi del sangue nell'infezione malarica e sulla genesi della melanemia. » Secondo questi autori la sostanza colorante delle emazie volge dal rosso al nero, essendo convertita in una sostanza detta melanina, mentre l'interno del globulo è contemporaneamente invaso da una sostanza ialina. Osservando poi che questa sostanza ialina possedeva un certo grado di motilità, ne inferirono che esso fosse una parassita, al quale fosse dovuta la distruzione dei globuli del sangue, e lo chiamarono *Plasmodium malariae*. Questo parassita, a mano a mano che ingrandisce, si arricchisce di pigmento e diminuisce la sua contrattilità e motilità; e così hanno origine i così detti corpi pigmentati composti di sostanza ialina ed occupanti tutta o quasi tutta l'emazia in cui albergano. Siccome dopo la distruzione totale dell'emazia la sostanza ialina si divide in piccoli corpicciuoli, gli autori avanzarono l'ipotesi che questa segmentazione rappresentasse la generazione di nuovi elementi parassitari. (V. MARCHIAFAVA e CELLI — *Nuove ricerche sulla infezione malarica*. — *Archivio per le scienze mediche*, vol. IX, fasc. III, 1885).

Golgi studiando dei malarici (con febbri specialmente quartane) confermò ed ampliò le osservazioni di Marchiafava e Celli; constatò un regolare ciclo di sviluppo dei plasmodi; dimostrò meglio che i corpi pigmentati (*corps kistiques* N. 1 ou *sphériques*, di Laveran) descritti dai succitati autori, rispetto ai plasmodi propriamente detti, non rappresentano che una forma più avanzata e perfetta; che i corpi semilunari o globosi od ovali a bastoncino (*corps kistiques*

VII.

Febbri remittenti gravi. — Nei paesi in cui regnano le febbri remittenti avviene sovente che il malato soccombe in pochi giorni; l'ipertermia, il delirio o il coma formano la scena finale

N. 2 ou en croissant, di Laveran) non sono che corpi pigmentati i quali hanno distrutto l'emazia in cui alloggiavano e si trovano liberi nel plasma sanguigno. Avendo poi verificato che gli accessi sono legati col processo di segmentazione segnalato da Marchiafava e Celli, diede un valore di decisa affermazione all'ipotesi che i corpiccioli derivanti dalla segmentazione rappresentino delle nuove generazioni di elementi parassitari. La parte più interessante degli studi di Golgi si fu d'aver constatato che le diverse forme di questi elementi parassitari corrispondono ad altrettanti stadi del periodo apirettico e dell'accesso febbrile (quartana), sì da poter predire con certezza l'ora e il giorno dell'accesso febbrile (Golgi — *Sulla infezione malarica*. Lettera ai professori Marchiafava e Celli) — (*Archivio per le scienze mediche*, vol. X, N. 4, 1886).

Ultimamente il prof. Schiavuzzi presentò all'Accademia dei Lincei dei preparati microscopici tratti da culture di bacilli che trovansi nella atmosfera malarica di Pola; Tommasi-Crudeli benché li riconosca morfologicamente identici al suo *Bacillus malariae*, è d'avviso che solo con la patologia sperimentale, cioè dagli effetti sugli animali, si possa provare l'identità di essi col bacillo scoperto da Klebs e Tommasi-Crudeli. Lo stesso autore spiega le alterazioni riscontrate da Laveran, Marchiafava e Celli e Golgi nei globuli rossi, come una degenerazione del loro protoplasma e non come sviluppo di un parassita animale. Per effetto dell'elevazione di temperatura, egli dice, il protoplasma delle emazie si altera ed acquista una maggiore o minore motilità per cui i sullodati autori hanno creduto si trattasse di un microrganismo animale. La segmentazione descritta da Golgi si può ottenere trattando le emazie in vari modi, per esempio, con soluzioni saline. Nessuno finora ha visto le granulazioni convertirsi a mano a mano in parassiti, né il plasmodio, è stato finora trovato nell'aria e nel suolo delle località di malarìa. L'impossibilità della natura animale del parassita sarebbe provata oziando dalla proprietà inerente al fermento malarico di rimaner sepolto per secoli senza perdere nessuna delle sue proprietà perniciose, come avviene quando per scavi o altro si disturbano dei suoli rimasti inerti per molto tempo. Questa proprietà germinativa, che si conserva così a lungo nel regno vegetale (come lo dimostra il grano delle tombe egizie), non si osserva affatto nel regno animale. — (TOMMASI-CRUDELI — *Bacillo trovato nell'atmosfera malarica presso Pola*. — *Atti dell'Accademia dei Lincei*, aprile 1886).

Cheché ne sia, si tratti d'uno schizomiceto o di un protista ameboide, non è men vero che, secondo valenti istologi, si verificano nelle febbri malariche certe alterazioni caratteristiche del sangue, che cessano con lo scomparire dell'infezione; e per il medico pratico e per il clinico questo può già essere un buon elemento su cui fondare la diagnosi.

della rapida malattia. In questi casi ordinariamente il principio della malattia non fa presagire un esito funesto, le prime temperature non son sempre elevate, ed anzi può avvenire che si abbia a notare un periodo di defervescenza più o meno prolungato; ma questa non è che la calma foriera di tempesta; la ripresa dei fenomeni febbrili si rende subito allarmante, la temperatura ha solo qualche accenno di remissione, il tracciato termico giornaliero anzichè una curva, è quasi una linea retta od una linea ascendente; l'adinamia estrema, la presenza di albumina nelle urine, la secchezza della lingua, la prostrazione intellettuale, talvolta il delirio, sono sintomi funesti; l'infermo può soccombere in questo stato ma per lo più nel periodo finale si stabilisce uno stato comatoso in cui ha luogo la morte. L'anno scorso si ebbero a lamentare alcuni casi di queste febbri che per strapazzi, o per l'età o per la costituzione degli individui colpiti, volsero a triste fine.

Siffatte febbri ad esito letale per la loro grave fenomenologia furono qualificate col nome di *accessi di febbre perniciosa*. Questa denominazione può essere ammessa nel senso abituale della parola per cui dicesi *perniciosa* qualsiasi febbre che per la sua altezza, atteso la grave combustione organica, produce una paralisi del sistema nervoso.

Ma secondo il giusto concetto della *febbre malarica perniciosa*, può solo avere questo nome quell'accesso che per tutta la sua durata si accompagna ad un disordine funzionale e materiale di un organo indispensabile al mantenimento della vita, in quanto l'infezione sembra concentrarsi su quest'organo essenziale.

Ora, nei casi che per maggior sventura accaddero fra i nostri ufficiali, sembra che l'ipertermia e non una localizzazione importante del miasma palustre abbia determinato la morte; e perciò il nome di *perniciosa* deve intendersi nel

senso abituale di ogni piressia e non in quello tutto speciale che si attribuisce all'infezione malarica, in cui sappiamo che le localizzazioni sono frequentissime sia in organi essenziali alla vita, sia in altri i cui disordini momentanei non compromettono l'esistenza.

Noi non avemmo fortunatamente ad osservare febbri di questo genere, però, fra le tante forme benigne che dovemmo curare, fecero eccezione due casi che per il loro insolito prolungarsi e per l'esito letale di uno di essi, meritano di essere riferiti e discussi.

Osservazione 8^a. — Annovi Gaetano, torpediniere di 2^a classe, della real nave *Cariddi*, trovasi a Massaua da 8 mesi; ebbe febbre remittente nel mese di novembre che durò 10 giorni. Entra allo spedale con diagnosi di catarro bronchiale; individuo denutrito e con discreto grado di anemia; la presente malattia data da 7 giorni e cominciò con tosse, febbre leggera, espettorato poco abbondante. Il dott. Cipollone della *Cariddi* riferisce che l'Annovi, di condotta poco esemplare, nonostante la tosse e la febbre e le raccomandazioni di aversi cura, una sera riuscì a scappare da bordo e rimase a terra tutta la notte a gozzovigliare; in seguito a questi disordini la febbre ha assunto il solito andamento delle febbri che predominano in Massaua con tutti i sintomi concomitanti. Ecco senz'altro la serie delle temperature prese durante la permanenza dell'infermo sulla *Garibaldi*:

Date		Mattino	Mezzodi	Sera
Temperature del 27 marzo		—	38° 5	38°
»	28 »	37° 6	39° 4	38° 3
»	29 »	37° 3	38° 5	37° 5
»	30 »	37° 5	39° 2	38°
»	31 »	38°	39° 4	38°

Date	Mattino	Mezzodi	Sera
Temperature del 1 aprile	37°.7	38°.5	38°
» 2 »	38°.4	39°	38°.2
» 3 »	38°	38°.5	38°
» 4 »	37°.5	38°	37°.7
» 5 »	37°.3	38°.2	38°
» 6 »	38°	38°.8	38°.4
» 7 »	37°.5	37°.9	38°.3
» 8 »	37°.5	38°	37°.9
» 9 »	37°.6	38°.4	38°
» 10 »	37°.8	38°.4	38°.4
» 11 »	37°.5	38°	37°.6
» 12 »	37°.2	38°.3	37°.4
» 13 »	37°.5	37°.3	37°.5
» 14 »	37°.3	37°.6	37°.9
» 15 »	37°	37°.4	37°.7
» 16 »	37°.3	37°.6	37°.3
» 17 »	36°.7	37°	36°.8

Come si vede, la febbre durò circa tre settimane e quasi ogni giorno si ebbe ad osservare la curva tipica della febbre remittente con l'acme al mezzogiorno. Qualche ronco, pochi rantoli disseminati per tutto l'ambito toracico e scarsi espettorati era tuttociò che rimaneva del catarro bronchiale che si dissipò prontamente e non necessitò che due o tre prescrizioni di infuso di ipecaquana. Dapprima credendo la febbre sintomatica del catarro bronchiale non ci si badò più che tanto; poi vista la sua persistenza mentre il catarro era quasi scomparso, si cominciò ad amministrare giornalmente un grammo di chinino. Del resto benchè esistessero i sintomi delle febbri remittenti, essi erano poco accentuati. Esisteva un po' di stitichezza per cui nel primo settenario si dovettero dare de' leggeri

purganti. Nel secondo settenario si cominciò a notare un ragguardevole ingrandimento della milza; la stipsi avendo reclamato un altro leggero purgante, cominciò in seguito ad esso una diarrea ostinata quantunque non molto grave. Essendo comparso contemporaneamente un forte dolore all'ipocondrio destro, si dubitò che si trattasse di dissenteria e che si iniziasse una complicazione epatica. Ma esaminate ripetute volte le feci si verificò la loro natura semplicemente diarroica con pochissimo muco e niente sangue. Al microscopio (600 diametri) la preparazione appariva gremita di microrganismi, ma senza alcun elemento parassitario che si potesse considerare come patogenico; si trovarono però parecchi individui di *Amoeba coli*, ma sul valore patogenico di questo rizopodo gli autori non sono d'accordo, e del resto la loro poca quantità ci dà diritto a supporre che nel nostro caso fossero innocui inquilini. Ad ogni buon fine si ricorse anche all'iodofenol come antiparassitario, ma con nessun effetto.

Non restava dunque che a curare l'infezione generale di cui erano sintomi evidenti il tumore splenico ed il grave ingorgo epatico, e così fu fatto ricorrendo alle iniezioni ipodermiche, malgrado la grave denutrizione dell'infermo, poichè lo stato dei suoi organi digestivi non permetteva la scelta della via interna. Quanto alla diarrea si provvide con successo mercè gli opiacei e gli enteroclistmi all'acido tannico. Ci fu però una ricaduta; essendo giunto in rada il bastimento con cui doveva rimpatriare l'infermo, questi per timore di qualche contrordine, cominciò ad assicurare di aver l'alvo regolare, perciò gli fu modificato ed aumentato il vitto con suo danno perchè nel passeggero peggioramento vi fu un giorno in cui l'Annovi fu chiamato fin quaranta volte alla seggetta.

Il tracciato termico, l'assenza della dolorabilità e di gorgoglio alla fossa ileoceale, la mancanza di stupore (anzi si

dimostrò sempre intelligente e pronto alle risposte e nel secondo settenario stava lunghe ore seduto sul letto, e nell'ultimo scendeva spesso di letto), il modo di iniziarsi della malattia, ecc., escludono in questo caso ogni idea di morbo tifico. Al contrario il catarro bronchiale e lo strapazzo di una notte di gozzoviglia in un individuo anemico e già provato dalle febbri remittenti, pare abbiano occasionato questa nuova manifestazione dell'infezione malarica, la quale, per le speciali condizioni del soggetto e per le circostanze che accompagnarono il caso, si protrasse a più di tre settenari. L'Annovi rimpiatrì in istato di estrema emaciazione e di grave anemia e con un tumore splenico che giungeva fino alle false coste(1).

Osservazione 9ª. — Un caso ben più grave, di lunga durata, oscuro e con esito letale si ebbe nel sergente infermiere Piezzella Giuseppe, imbarcato sullo *Scilla*. Pare che costui contraesse a Suakim l'infezione che l'uccise. Passò allo spedale della *Garibaldi* il 21 aprile dopo otto giorni di febbre continua, contro la quale a nulla avevano valso le cure del dottor Bressanin. L'infermo era individuo poco robusto, secco, pallido, un po' anemico. Non si lagnava che di cefalea intensissima, ma aveva la mente lucidissima; il tracciato termometrico aveva i soliti caratteri, ma mentre si notavano forti remissioni agli estremi della giornata, da mezzogiorno alle tre la temperatura non saliva mai a meno di 39°.5 e soventi superava i 40° di qualche decimo. Parecchie volte al mattino e alla sera il termometro segnò meno di 38° e talvolta giunse a 37°.5.

Mi duole di non poter presentare una serie completa di

(1) Proprio di questi giorni, ho avuto occasione di vedere a Spezia questo individuo che trovai completamente ristabilito; egli mi riferì che il suo miglioramento si iniziò appena uscito dal canale di Suez e la convalescenza fu rapidissima.

temperature perchè, dopo pochi giorni, visto che l'ammalato — intelligente infermiere e molto impressionabile — si allarmava troppo a leggere certe temperature, si dovè rinunciare all'uso di quello strumento, che aveva su di lui azione così deprimente, e solo si adoperò talvolta con mille sotterfugi perchè non leggesse il grado cui arrivava. Da parte dello stomaco non vi era quasi nessun sintomo e l'infermo si nutriva sufficientemente mangiando nel periodo di defervescenza nova, legumi, carne, minestrine, brodi; l'alvo fu sempre regolarissimo. Di notte aveva talvolta copiosi sudori, ma con tutto ciò erano quelle le ore in cui poteva riposare un po', perchè la cefalea quasi scompariva lasciando solo un po' *stonato* l'infermo, secondo la sua espressione.

Per quante iniezioni di bisolfato si facessero nel periodo della remissione, non si riuscì ad influenzare in alcun modo il tracciato termico; abbandonati per alcun tempo i chinacei si tentò invano il iodofenol, poi il salicilicato di soda; anche limitandoci ai soli eccitanti ed agli enteroclistmi ghiacciati, la malattia continuò il suo corso. Forse sarebbe stata utile l'antipirina in dosi elevate.

C'erano però dei giorni in cui sembrava che le cose volgessero al meglio e l'animo, ordinariamente abbattuto del Pizzella, mostravasi un po' rinfrancato; al contrario si ebbero ad osservare altre volte degli accidenti allarmanti. Un giorno dopo il parossismo, il Pizzella accusò un torpore ed un raffreddamento del piede sinistro; infatti al termotatto sentivasi più freddo dell'altro, la pelle era più pallida, le dita si muovevano stentatamente, la sensibilità cutanea era quasi annullata. A niente valsero i rivulsivi, le frizioni, il massaggio, per ricondurre il piede allo stato normale, anzi nei giorni seguenti a poco a poco si diffusero questi fenomeni in linea ascendente alla gamba e fino al terzo medio della coscia corrispondente.

Poi a poco a poco scomparvero in un periodo di 7-8 giorni lasciando solo un po' di intorpidimento.

I parossismi febbrili furono anche parecchie volte preceduti da brividi ed un giorno i brividi fortissimi si mantennero per due o tre ore mentre la temperatura era salita a $41^{\circ}.6$; precisamente come in un accesso pernicioso algido.

Verso il quindicesimo giorno di malattia cominciò ad avere qualche accesso di tosse secca che durava pochi istanti; d'allora in poi cominciò a riposar meno durante la notte ed egli attribuiva alla tosse la sua insonnia. Gli accessi di tosse fino agli ultimi giorni non furono però frequenti nè accompagnati da dispnea.

Avendo io dovuto recarmi ad Aden per ragioni di servizio, lasciai l'infermo cinque o sei giorni prima che morisse. Il Pizzella era gravemente anemico e così denutrito da parere ridotto ad uno scheletro. La milza era notevolmente ingrandita, l'esame del torace era quasi negativo. Agli apici respirazione aspra, non ottusità, qualche rantolo qua e là e nulla più. Quantunque il suo stato fosse assai grave, la catastrofe non si presagiva così imminente, anzi si sperava di poterlo inviare in Italia anche in quello stato. Già da qualche giorno aveva un po' di affanno, quando un mattino cominciò a lamentarsi di oppressione al petto; la dispnea si aggravò rapidamente ed in poche ore morì con tutti i sintomi dell'edema polmonare acuto, verso il quarantesimo giorno di sua malattia.

Si fece diagnosi di febbre remittente malarica complicata da probabile tubercolosi acuta; ma non avendosi potuto praticare l'autopsia, il diagnostico non ebbe la sua sanzione anatomica, e perciò, vista l'oscurità del caso, non si può affermare recisamente la sua seconda parte.

Ad avvalorare la supposta tisi galoppante stanno il rapido dimagrimento, l'anemia grave, il decorso rapido, la tosse, il

respiro aspro agli apici polmonari, la nessuna efficacia dei chinacei, l'idorrea polmonare che chiude la scena; però manca affatto un sintomo importante quale è la dispnea, che trovasi sempre nella tubercolosi acuta e che qui compare solo in ultimo; nè bisogna dimenticare che quasi tutti questi sintomi sono pure proprii a certe forme gravi di febbri remittenti come si vedrà in appresso. Quanto all'idorrea polmonare, essa è spiegabilissima nella semplice febbre remittente prolungata, per la grave anemia che apporta e per la debolezza consecutiva del cuore, il quale in simile stato non può aver la forza di vuotarsi completamente; anche la tosse trova una spiegazione nelle proteiformi manifestazioni malariche, poichè si sa che si possono avere delle lesioni involutive del polmone, precisamente come nel fegato, nei reni, ecc.

D'altra parte per il suo decorso la malattia del Pizzella risponde con esattezza al quadro clinico della febbre malarica tifoide (da non confondersi con la febbre tifoideo-malarica o tifoidea complicata da malaria) nome che, in difetto di meglio, vien dato da alcuni autori inglesi a certe febbri continue ribelli e sempre fatali. Eccone infatti la descrizione che ne ha data di recente il Chaplin nel *Lancet*: « Questa terribile febbre rassomiglia alla tifoidea nel suo modo di esordire, nel giornaliero salire e scendere della temperatura, la quale non è influenzata od assai poco dal chinino o da altri medicinali; nella sua tendenza a durare per parecchi settenari, nella rimarchevole curva termica percorsa in poche ore specie nel periodo avanzato della malattia (remissioni di 3-4 gradi) ed in una tendenza al miglioramento dei sintomi all'incirca ogni nove giorni. Differisce dalle tifoidee: 1° per la mancanza di esantema; 2° perchè le ghiandole del Peyer non sono affette e non vi ha diarrea, nè timpanismo; 3° manca il delirio, eccettuato in qualche caso di infiammazione locale come può accadere pei

polmoni. L'intelligenza è perfetta e l'aspetto del paziente durante la remissione è tale da far supporre a chi non è pratico che non vi sia nulla di allarmante. La lingua è generalmente pulita dopo 8-40 giorni, e l'appetito durante le remissioni può rimanere buono anche fino al fine. L'esito è sempre fatale. La malattia fa il suo corso ribelle ad ogni cura, finchè il paziente è esaurito dalla terribile gravezza dei parossismi, o la fine è affrettata da qualche *complicazione dei polmoni*, o della milza, o di altri organi. All'autopsia non si rinvengono lesioni specifiche o solo simil' congestioni come possono avvenire nell'ordinaria febbre remittente. »

Chaplin è d'opinione che il miasma di queste terribili febbri non sia della stessa natura delle altre febbri remittenti, e crede che esso si sviluppi in quell'ambiente quasi palustre che si ha nelle antiche città dei paesi caldi, dove c'è un enorme accumolo di detriti organici, ed ove per mancanza d'igiene pubblica il sottosuolo a pochi piedi trovasi impregnato di umidità ed inquinato da immondizie (1).

VIII.

Anemia e cachessia palustre. — Oltre alle manifestazioni di infezione malarica di cui ci siamo intrattenuti, si ebbero ad osservare sei casi di grave anemia, per cui si propose il rimpatrio con la diagnosi di *anemia tropicale*. Quantunque non vi fossero gli estremi della sintomatologia della cachessia da paludismo cronico, l'infezione malarica non poteva essere del tutto estranea in queste alterazioni abbastanza profonde dell'ematopoiesi. Infatti si trattava per tutti di individui che avevano sofferto una o più volte delle febbri endemiche che

(1) T. CHAPLIN — *On malarial typhoid fever.* — (*Lancet*, 49 september, 1886).

abbiamo descritto, che contavano da 7 a 12 mesi e più di soggiorno a Massaua. Nei casi da noi osservati non si notarono mai edemi, ed i sintomi si ridussero oltre all'impallidimento della cute e delle mucose a soffio cardiaco inorganico, leggiera ipertrofia della milza, ingorgo epatico (in due casi itterizia), tinta leggermente subitterica, debolezza generale (1).

L'indicazione più urgente era il rimpatrio e si provvide in questo senso al fine di prevenire lo stabilirsi di una vera cachessia. Un caso caratteristico di questa si ebbe poi a curare quest'anno stesso nell'ospedale dipartimentale di Napoli. Ecco in poche parole l'esposizione di questo caso interessante, che tolgo dalla relazione del mese di settembre del riparto di medicina, del dottor Giovannitti. Corrado Esposito marinaro di 3ª classe, reduce da Massaua con febbri malariche, ebbe accessi ripetuti e, per tale graduato infiltramento di veleno miasmatico, andò soggetto a cachessia palustre. Coi preparati di chinino e col liquore arsenicale coadiuvato dalla dieta lattea si è combattuta la febbre, ma il considerevole tumore di milza e la leucemia sono fenomeni rilevatori dell'ancora persistente cachessia. In lui fin dai primi accessi in Massaua si notò eziandio nell'arto inferiore destro ed in specie alla gamba una ipertrofia della cute e del derma con colorito scuro, si dà dare tutti i caratteri del *morbus herculeus* o *elefantiasi degli Arabi* nella forma *fusca et mollis*. Con la compressione per mezzo di fasciatura con bende di lino e col riposo in giacitura orizzon-

(1) In un caso si constatò notevole riduzione dell'emoglobina col cromocitometro di Bizozzero che era stato allora procurato dalla direzione dell'ospedale. Sarebbe interessante lo studio ematimetrico comparativo degli individui dimoranti a Massaua da tempo più o meno lungo con quelli di fresco arrivati e con gli indigeni, per avere dei dati positivi sull'influenza del clima di Massaua sugli Italiani delle diverse provincie.

tale, si è osservata una sensibile riduzione ed una graduale diminuzione dell'infiltramento sieroso della cute e del tessuto connettivo sottocutaneo.

IX.

È tendenza generale nei paesi caldi di attribuire alle emanazioni palustri l'origine di tutte le malattie. Può darsi che anch'io mi sia lasciato vincere qualche volta da questa suggestione e me ne consolo pensando di essere in buona compagnia. Ma se in taluni casi, considerati a sè isolatamente, l'origine malarica può sembrare dubbia, questa acquista per lo più la certezza di un fatto positivo, quando dai sintomi emana una stretta ed evidente analogia con altri casi di cui siffatta infezione è l'origine manifesta. Da quanto ho esposto parmi confermata l'esistenza di manifestazioni malariche (febbri intermittenti), identiche a quelle che osservansi nei paesi temperati, e la identità delle febbri endemiche di Massaua con quelle remittenti dei paesi subtropicali, per cui è universalmente ammesso che la malaria formi il substrato di quasi tutta la nosologia.

Dobbiamo ancora darci ragione del come la malaria possa svilupparsi a Massaua e nelle sue vicinanze.

Chi visita le coste sud-americane del Pacifico è grandemente impressionato dall'aspetto nudo e desolato della costa peruviana a causa della pressochè totale mancanza delle piogge. Il paese è coperto da immensi *arenales* rotti soltanto da colline aride e brulle; solo una striscia di verdura costeggia le sponde di quei fiumi che scendono dalle Ande con tanta acqua da arrivare sino al mare. La maggior parte delle città della costa sono appunto costruite in mezzo a questi *arenales* e quasi tutte sono infestate dalle febbri miasmatiche intermit-

tenti e remittenti; il terreno è nudo ed arido alla superficie, ma a poca profondità scorrono più o meno abbondanti le acque del sottosuolo, che altre volte il solerte coltivatore indiano sapeva sfruttare per l'agricoltura (1). Queste condizioni topografiche favorevolissime allo sviluppo della malaria noi ritroviamo quasi identiche nel mar Rosso e specialmente a Massaua. Qui come in molti altri punti della costa africana, dove non si incontrano grandi fiumane, i corsi d'acqua prima di arrivare alla marina si perdono nel terreno sabbioso. Quel poco di vegetazione che si incontra lo si trova appunto nei luoghi in cui queste acque abbondano, perchè lo strato più o meno permeabile non è molto spesso e giace sopra un letto argilloso impervio. Le popolazioni indigene, guidate dai loro istinti e dai loro bisogni fissano la loro sede là appunto dove è possibile scavar pozzi che diano acqua a poca profondità, senza richiedere opere superiori ai loro mezzi primitivi. Così noi vediamo, nei dintorni di Massaua, i villaggi di Archico, Otumlo e Moncullo esser situati in piccole vallette dove l'acqua è sufficiente ai bisogni domestici o vi sovrabbonda, sì che potrebbe anche servire all'agricoltura, se gli indigeni fossero più attivi. Tommasi-Crudeli ha dimostrato con molte prove che le condizioni essenziali alla formazione del miasma malarico sono l'umidità del suolo ed una temperatura di almeno 20° (2). Là dove l'umidità manca come nel Sahara, malgrado il calore estremo, non può esservi formazione di miasma, mentre invece troviamo che le oasi sono altrettanti focolai di febbri ma-

(1) Da Payta al Callao e ad Arica le febbri malariche predominano specialmente d'estate. Ma non tutte le città peruviane si trovano in queste condizioni; più a mezzogiorno (Iquique, Mollendo) nei distretti minerari conquistati dal Chili, manca l'acqua nel sottosuolo, tanto che si beve solo acqua distillata o trasportata; or bene queste regioni sono esenti da malaria.

(2) TOMMASI-CRUDELI — *Il clima di Roma*. Conferenze. — Roma, Loescher. (V. quarta e quinta conferenza sulla genesi della malaria).

lariche. Le variazioni del livello dell'acqua del sottosuolo sono poi quelle che favoriscono maggiormente la evoluzione del microrganismo ed il loro passaggio agli strati atmosferici che sono in contatto del suolo malarico. Orbene le vallette abitate dei dintorni di Massaua sono sottoposte a frequenti variazioni idrostatiche; basta una pioggia sulle vicine montagne perchè il pelo d'acqua del sottosuolo si rialzi. Così si spiega lo sviluppo di quelle piccole epidemie di febbri che si notarono a Massaua fin dall'anno scorso, ed a questo proposito mi piace ricordare quanto raccontavami il dottor Ferretti del distaccamento di Otumlo, il quale parecchie volte ebbe tutto ad un tratto più di un centinaio di febbricitanti fra un periodo e l'altro di completa assenza di febbri.

Se si ammettesse la maremma e la palude come unica causa produttrice della malaria, sarebbe assai difficile spiegare la presenza di febbri intermittenti in molte località del nostro paese stesso, ove le febbri trovansi spesso in proporzioni maggiori di altre che si trovano vicine a paludi e maremme. Infatti l'elemento più certo nella genesi della malaria secondo Colin è la potenza vegetativa del suolo quando questa potenza non è esaurita da una produzione sufficiente. Colin credeva ad un'intossicazione tellurica di sostanze gazoze poichè all'epoca della pubblicazione della sua opera (1870) non si parlava ancora di microrganismi della malaria; pure il suo concetto della produzione malarica si può ragionevolmente sostenere ammettendo che, dove la potenza vegetativa del suolo non ottiene sufficiente sfogo nella produzione di piante di elevata organizzazione, trovino il loro *pabulum* naturale quelle miriadi di organismi monocellulari, autori incriminati della malaria, e che il Tommasi Crudeli classifica fra gli schizomiceti a bastoncino. Orbene, dovunque noi troviamo nei pressi di Massaua le condizioni volute dal Colin per la produzione della malaria, vale a dire troviamo per

larghi tratti la terra vegetale incolta e abbandonata, mentre della potenza vegetativa di essa fanno fede il giardino del piemontese Cantatore, quello di Abdullah-bey e le piccole colture dei nostri soldati e la vegetazione spontanea erbacea e specialmente arborea più diffusa di quel che non si creda. Date queste condizioni, basterebbero le sole piogge che cadono a Massaua per fornire al terreno l'umidità necessaria alla elaborazione del miasma malarico.

Si può dire che allora la cultura del terribile microorganismo ha luogo dappertutto, nel giardinetto del soldato, nella baracca stessa che egli abita, nella strada battuta, dovunque i raggi solari dopo la pioggia producono screpolature nel terreno dando libertà ai miasmi che si diffondono nell'aria. Questo ragionamento è avvalorato dalla relazione da noi osservata delle piogge e dell'umidità atmosferica con la frequenza delle febbri; nei mesi di marzo e aprile si ebbero a Massaua delle piogge frequenti se non abbondanti, di più l'atmosfera presentava costantemente un alto grado igrometrico; orbene, come risulta dal quadro che ho riportato in principio di questo scritto, quasi tutte le piressie osservate accaddero appunto in quel tempo, mentre nella seconda metà di maggio e in tutto giugno in cui il *camsin* si fece sentire per benino ed essiccò profondamente gli strati del suolo non si ebbe quasi nessun ammalato (4).

(4) L'azione del *camsin* e di altre condizioni meteorologiche, che possono sfuggire alla nostra analisi, ci spiega come possa variare da una stagione all'altra, da un anno all'altro il numero ed il decorso delle piressie malariche. Pasteur ed altri batteriologi con esperienze di gabinetto ci mostrano analogamente come i germi morbigeni nei liquidi di coltura possono essere modificati ed anche neutralizzati nelle loro proprietà virulente, variando l'intensità della luce, il grado di umidità, di calore, la quantità di ossigeno o di altri agenti chimici, sottoponendo i microbi a coltivazioni diverse, ecc.; mentre con processi inversi i microrganismi già attenuati possono riacquistare la primitiva azione. Il microrganismo della malaria non può sfuggire a queste leggi che governano il potente microcosmo, oggetto oggi di tanti studi.

Tommasi-Crudeli combatte la dottrina, che enunciata dal Lancisi domina ancora nella scienza, secondo cui vi è sempre relazione causale fra la malaria e le acque stagnanti; egli chiama addirittura questa dottrina col nome di « pregiudizio palustre. » Con ciò non si vuol dire che le maremme e le paludi non possano essere cause di malaria in date condizioni; cioè quando tratti più o meno estesi di esse rimangano, come suole sempre accadere, all'asciutto per un certo tempo, perocchè il bacillo malarico si sviluppa in suolo adatto purchè sia in immediato contatto con l'atmosfera.

A Massaua non manca la maremma e la palude propriamente detta. La verdeggianti isoletta di Scek-Said, che allietta l'insenata colla nota gaia della sua ricca vegetazione, altro non è che una serie di pozzanghere che l'ardente sole africano prosciuga frequentemente e dove una rete inestricabile di radici avventizie di zizofore ed avicennie (piante caratteristiche di tutti i paesi malarici dei tropici) trattengono foglie, humus, carogne ed altre sostanze organiche in decomposizione. Ivi in certi punti dove hanno giuoco solamente le più alte maree, si formano delle gore in cui l'acqua piovana si mescola all'acqua di mare e costituisce col terreno l'elemento di coltura più favorevole allo sviluppo del microrganismo malarico.

A prescindere dai vasti tratti di bassi fondi, che a bassa marea per tutta la rada restano in secco due volte al giorno e danno un fetore insopportabile; vi son gli istmi che uniscono le penisole Gherar e Ab-del-kader alla terra ferma, i quali presentano delle depressioni allagate solo in tempo di altissime maree e di piogge torrenziali; queste son vere maremme che il sole di quando in quando prosciuga e in cui l'umidità è costante anche nei tempi di siccità, come appare da erbe e piante palustri caratteristiche.

L'abitato stesso di Massaua sorge sopra un'isoletta bassa formata di sabbie e di detriti di corallo; in parecchi punti vi sono tombe e cimiteri indigeni e per lo più dovunque si respira con l'aria una puzza indiavolata esalata dal fango, dai coralli e dalle alghe in decomposizione lungo tutta la spiaggia. Se si aggiunge che il suolo delle vie è un amalgama di sterco e di terra, che dappertutto sonvi efflorescenze saline per la grande porosità del terreno (a mezzo metro si trova già l'acqua salmastra del sottosuolo) si capirà come là siano riunite tutte le condizioni per la putrefazione delle sostanze organiche e per la produzione di quel miasma speciale, che il Chaplin attribuisce alle forme più gravi di febbre remittente. Anche i fossati scavati attorno ai fortini possono essere causa di insalubrità, e invero, li vidi soventi convertiti in mefitiche pozze.

Quantunque le circostanze siano così favorevoli alla produzione della malaria, a giudicare dai fatti, si deve ammettere che le sue manifestazioni nell'organismo degli Italiani sono comunemente benigne; forse contribuirà a ciò la pieghevolezza della fibra italiana che si adatta a tutti i climi perchè abbiamo i climi più opposti in casa nostra, e perchè la diffusione grandissima della malaria nel nostro paese ci rende per l'assuetudine fino ad un certo punto refrattari alla sua maligna influenza. Del resto, come c'è già stato un miglioramento in paragone del primo anno d'occupazione, è ragionevole sperare che le febbri diminuiscano ancora a misura che si bonificheranno i terreni più facili ad essere rimediati, che si introdurranno le migliori igieniche a poco a poco consigliate dall'esperienza, che i nostri uomini lasce-

ranno le baracche per esser alloggiati in edifizii in muratura, ecc. ecc.

Ma se sarà possibile un temporaneo adattamento, fino a prova in contrario non è ammissibile una vera acclimazione per quella plaga.

Colà noi dobbiamo tener conto di due fonti principali di deterioramento organico; il calore diuturno ed eccessivo i cui danni son risentiti più o meno da tutti e la possibile infezione malarica, a cui a lungo andare forse nessuno sfuggirebbe.

Quest'ultima quantunque ordinariamente benigna perchè si tratta per lo più di manifestazioni iniziali, ha tendenza alla recidiva ed al progresso, per cui le più ovvie misure sanitarie individuali si riducono a tre: 1° prendere, se non ogni giorno, almeno più volte alla settimana, delle tenui dosi di preparati chinacei, i quali, oltre che come profilattici, agiscono con grande vantaggio come tonici, utilissimi in un paese dove tante malangurate condizioni congiurano contro la tonicità organica; 2° combattere energicamente ai primi sintomi ogni malessere e soprattutto le manifestazioni febbrili; 3° fissare per la generalità de' nostri uomini un massimo di soggiorno coloniale compatibile col buon andamento del servizio e la salute dell'individuo.

Ed ora il mio compito è finito. Non credo di aver detto nulla di nuovo; ma impressionato dalla natura prevalentemente malarica delle piressie di Massaua, ho cercato soltanto di esporre le idee e sviluppare i concetti dei medici della regia marina che mi precedettero o si trovarono con me nel servizio della regia nave ospedale *Garibaldi*.

RESOCONTO CLINICO E TERAPEUTICO

DEL

LAZZARETTO MILITARE NELL'EPIDEMIA COLERICA 1885 IN PALERMO

CON

ESPOSIZIONE STORICA SOMMARIA

DEI MALATI COLEROSI RICOVERATI

Letto nelle conferenze scientifiche dei mesi di gennaio, febbraio e marzo 1886
all'ospedale militare di Palermo
dal dottore **Cipriano Luigi**, tenente medico.

§ II. — *Esposizione sommaria dei malati colerosi avuti al lazzeretto militare della Guadagna dal principio dell'epidemia, settembre 85, fino al giorno 21 ottobre, e degli ammalati colerosi avuti al lazzeretto militare di Sampolo dal 22 ottobre al termine dell'epidemia, novembre 85.*

I. Soldato Coriano Michele, del 76° reggimento fanteria, entrato il giorno 22 settembre all'ore 3 pomeridiane.

Al mattino del 22, senza causa apprezzabile, essendo però sofferente da due giorni di diarrea, fu preso dal vomito e da scariche specifiche che ben presto si accompagnarono a debolezza di polso, raffreddamento cutaneo, e cianosi del viso. Al momento in cui entrava al lazzeretto (ore 3 pom.) osservavasi: estremità fredde, cianosi cutanea più marcata al volto ed alle mani, occhi infossati, caduta quasi completa del polso; soffriva di crampi al dorso, di sete ardente, e di gran calore interno per cui non poteva tollerare la coperta e domandava di continuo del ghiaccio.

Vi era anuria completa fino dal mattino. Poche ore dopo, il male s'accompagnò al molesto singhiozzo e ad afonia. Verso sera (ore 8 pom.) comparve la reazione completa con sudore ed urine abbondanti e cessò la diarrea. Rimase ostinato fino al 4° giorno il singhiozzo ed il vomito di qualunque bevanda

ingerita. La temperatura durante la malattia variò da 35°,8 a 37°,8. Al giorno 30 si dichiarò convalescente, ed il periodo della convalescenza fu lungo e penoso per una estrema debolezza ed intolleranza di cibi solidi.

La cura fu di frizioni d'alcool canforato, applicazioni di vasti senapismi agli arti inferiori ed al torace, iniezioni sottocutanee d'etere etilico e d'idroclorato di morfina, somministrazione interna di limonee cloridriche laudanate, ghiaccio e pozioni eccitanti all'etere; a tuttociò dovesi aggiungere la permanente applicazione di bottiglie calde ai piedi ed alle mani e di fomenti caldi asciutti.

Contro il vomito ed il singhiozzo ostinato, che durò quasi cinque giorni, mi avvalsi delle gocce d'etere, della morfina e dei forti senapismi all'epigastrio.

II. Caporale Ristori Giacomo, del 76° reggimento fanteria, entrato il 22 settembre alle ore 3 pom., e morto dopo 84 ore il giorno 26 settembre, alle ore 3 antimeridiane.

Da due giorni stava male, con la diarrea premonitrice. Il mattino del 22, ancora senza causa apprezzabile, ebbe vomito. Al momento in cui entrava nel lazzaretto (ore 3 pom.) presentava tutti i sintomi colerici del periodo algido inoltrato con asfissia incipiente. Moderatisi tali sintomi, poche ore dopo manifestavasi la reazione con sudore copioso, ma con orine scarse; quali orine, due giorni dopo (25 settembre), mancavano del tutto, sovraggiungendo delirio dapprima, indi coma profondo, forte iniezione congiuntivale, afonia e singhiozzo. Moriva con questi sintomi il giorno dopo, 26, alle 3 antimeridiane.

La temperatura si mantenne sempre qualche grado al di sotto della normale. La cura fu la stessa di quella praticata pel soldato Coriano, e solo nell'ultimo stadio si praticarono due iniezioni ipodermiche di tintura eterea di muschio, mentre appena apparirono i fenomeni cerebrali si applicava in permanenza una vescica di ghiaccio al capo.

III. Soldato zappatore Farinella Salvatore, del 76° reggimento fanteria, entrato il giorno 22 settembre 85, alle ore 4 pomeridiane.

Da quattro giorni trovavasi ammalato con la diarrea premonitrice. Al mattino del 22 settembre comparve il vomito seguito da grande prostrazione di forze.

Ricoverato al lazzeretto alle ore 4 pom. presentava raffreddamento cutaneo, pelle secca inelastica, cianosi completa, occhi circondati da alone, polsi non percettibili.

Aveva copiose scariche liquide e lagnavasi di forti dolori al ventre, di sete ardente e di crampi agli arti; esisteva leggera afonia e anuria completa.

Alcune ore dopo, tale terribile quadro sintomatico cominciava a dileguarsi, ed alle ore 11 di sera la reazione era completa con sudore ed urine abbondanti.

Il metodo di cura fu l'istesso del soldato Coriano e riuscirono estremamente utili le iniezioni ipodermiche di morfina calmando d'un tratto lo stato smanioso dell'infermo. Non vi fu mai elevamento di temperatura.

IV. Soldato Bertino Giuseppe, del 75° reggimento fanteria, entrato il 22 settembre alle ore 5 pom. e morto dopo 16 ore il giorno 23 alle ore 9 antimeridiane.

Veniva colto dal male improvvisamente poche ore prima di entrare al lazzeretto. Al suo ingresso (ore 5 pom.) non avea avuto che una sola scarica liquida simile ad acqua di riso, ed una volta ancora il vomito, ma già trovavasi nello stadio asfittico avanzato con grande prosciugamento dei tessuti, e sotto un aspetto cadaverico. L'ammalato ebbe le solite cure e fu immerso in un bagno caldo a 40° senapizzato per 10', mentre si tenne tutta la notte avvolto in panni caldi senza però alcun giovamento, per cui moriva il giorno seguente alle ore 9 antimeridiane.

La temperatura all'ascella non superò mai i 35°,5 C.

V. Guardia carceraria Previti Giuseppe, entrato il giorno 23 settembre alle ore 12 meridiane.

Da due giorni avea la diarrea premonitrice. Al mattino del suo ingresso ebbe, senza causa apprezzabile, frequenti scariche liquide risiformi e vomiti.

Presentavasi al lazzeretto allo stadio algido iniziale e ben presto si riebbe sotto il metodo di cura fisiologica.

Appena somministrate per via interna le prime dosi di acido tannico ed oppio, la diarrea cessò quasi per incanto.

VI. Soldato Papini Ercole, del 76° reggimento fanteria, entrato il 24 settembre 85, alle ore 6 antimeridiane.

Ammalato dalla notte con diarrea specifica e vomito di cibi non digeriti, si presentava al lazzaretto alle ore 6 antimeridiane, ove riscontravasi: prosciugamento dei tessuti, occhi infossati, polso quasi impercettibile, algidismo inoltrato con asfissia cutanea.

Mercè l'applicazione permanente di fomenti caldi asciutti, di vasti senapismi ad intervalli, d'iniezioni ipodermiche di etere e di morfina, la reazione avvenne dopo 12 ore con sudore profuso, ed il giorno dopo (25) comparvero le orine. Ancora in questo caso giovò molto per la diarrea l'acido tannico e la polvere d'oppio.

Il quattro ottobre dichiaravasi convalescente. Vi fu sempre abbassamento di temperatura.

VII. Soldato Pistolazzi Romualdo, del 76° reggimento fanteria, entrato il 27 settembre alle ore 3 pom. e morto dopo 11 ore, il 28 settembre alle ore 2 antimeridiane.

Ammalato dal mattino con scariche liquide, vomito, dolori di ventre, sete viva e gran debolezza. L'infermo trovandosi di pattuglia la notte impressionavasi molto alla vista di un carro funebre da cui esalava, al dire dell'infermo, puzzo straordinario. Arrivato alle ore 3 al lazzaretto, lagnavasi di crampi dolorosissimi agli arti inferiori e superiori, e di grande oppressione al torace; trovavasi nello stadio algido ed asfittico inoltrato e moriva alle ore 2 ant., a nulla giovando tutti i mezzi di cura adoperati unitamente al bagno caldo senapizzato a 40° per 10'.

VIII. Soldato Nocentini Giuseppe del 6° bersaglieri, entrato il giorno 29 settembre alle ore 3,30 pomeridiane.

Trovandosi di guardia al lazzaretto ed indisposto da due giorni con disturbi gastro-enterici, fu preso da forti dolori addominali con scariche liquide che s'accompagnarono tosto a raffreddamento cutaneo, leggiera cianosi del viso ed indebolimento del polso.

Entrato alle ore 3,30 al lazzaretto si praticò tosto l'enteroclisi tannica calda, adoperando litri due d'infuso di camomilla alla temperatura di 40°, con dieci grammi d'acido tannico, quattro grammi di liquore anisato d'ammonio e due grammi di laudano. Dopo mezz'ora circa dall'applicazione,

il polso si rialza notevolmente, la temperatura ed un sudore copioso caldo cuopre la cute dell'infermo; le orine indi a poco a poco si mostrano ancora abbondanti. Non fu duopo ripetere una seconda volta l'enteroclisi giacchè l'infermo passò bene la notte e l'indomani asseriva non sentirsi più nulla dell'attacco avuto. Il giorno 2 ottobre infatti dichiaravasi convalescente.

IX. Soldato Leanni Francesco del 6° reggimento bersaglieri, entrato il 29 settembre alle ore 5 pom. e morto dopo 108 ore, il giorno 4 ottobre alle ore 5 antimeridiane.

Già ammalato da otto giorni con la diarrea premonitrice, il mattino del 29 ebbe vomito, crampi e barra epigastrica per cui dal distaccamento Acqua dei Corsari ricoverava al lazaretto alle ore 5 pom. Si presentava algido completamente con asfissia inoltrata, era afono del tutto ed aveva l'aspetto cadaverico.

Tosto viene praticata un'iniezione ipodermica di tintura eterea di muschio e l'enteroclisi tannica calda. Dopo quattro ore si ripete l'iniezione e l'enteroclisi, e alle ore 10 di sera si cominciava a sentire il polso e dopo qualche ora un sudore profuso copriva il volto.

Il giorno dopo si pratica una terza volta l'enteroclisi tannica e la diarrea questa volta cessava del tutto. Epperò le orine, che erano state scarsissime scomparvero del tutto il giorno 1° ottobre ed il 2 si manifestavano gravi fenomeni cerebrali senza reazione febbrile, per cui il giorno 4 alle ore 5 antimeridiane moriva dopo lunga e penosa agonia. Si era usato ancora il bagno caldo aromatico per due volte e la vescica di ghiaccio a permanenza.

X. Brigadiere Caivano Giacinto dei Reali carabinieri, entrato il 30 settembre alle ore 11,30 pomeridiane.

Dal giorno avanti al suo ingresso aveva avuto la diarrea premonitrice; il mattino poi ebbe una scarica specifica ed entrato al lazaretto allo stadio algido con leggera cianosi del viso, praticavasi l'enteroclisi tannica calda con liquore anisato d'ammonio unitamente alla somministrazione interna di pozioni idrocloriche laudanate ed all'etere, ed alle frizioni ed ai senapismi. Dopo un paio d'ore successe la reazione.

L'infermo però il giorno 2 ottobre ebbe una grave ricaduta per essersi tolto imprudentemente la fascia a corpo di lana trovandosi sotto forte emozione d'animo, per cui fu duopo ricorrere nuovamente all'enteroclisi; e peggiorando sempre perdendo il polso completamente ed avanzandosi la asfissia, ricorrevasi al bagno caldo senapizzato da cui ne ebbi splendido risultato.

Il giorno 4 ottobre dichiaravasi convalescente.

La temperatura fu sempre inferiore di qualche grado alla normale.

XI. Carabiniere Plantini Antonio dei reali carabinieri, entrato il 1° ottobre alle ore 6,30 pomeridiane.

Da tre giorni soffriva di diarrea prodromica. Il mattino dell'ingresso ebbe diverse scariche risiformi e vomito di sostanze non digerite ancora.

Ricorreva al lazzaretto da Tommaso Natale con gravi sintomi colerici nello stadio algido inoltrato.

Praticata l'enteroclisi tannica calda, applicati dei fomenti caldi asciutti, dopo due ore (9 pom.) si ebbe la reazione completa con sudore profuso ed urine in quantità.

Ripetuta il giorno dopo l'enteroclisi, la diarrea scomparve del tutto ed il giorno 4 dichiaravasi convalescente.

XII. Soldato Ghio Pietro del 6° bersaglieri, entrato il 4 ottobre alle ore 6 antimeridiane e morto dopo 107 ore il giorno 8 ottobre alle ore 5,30 pomeridiane.

Dal giorno avanti l'ingresso era ammalato con diarrea. La notte poi sovraggiunsero, senza causa apprezzabile, scariche liquide ad acqua di riso, vomiti, e crampi agli arti inferiori e superiori.

Entrava al lazzaretto alle ore 6 antim. al periodo algido inoltrato con asfissia avanzata. Applicata tosto l'enteroclisi tannica calda con liquore anisato d'ammonio, qualche ora dopo cominciava a rialzarsi il polso e la temperatura. Mercé poi delle iniezioni d'etere e di morfina accompagnate dall'applicazione di larghi senapismi, cessavano il vomito e i crampi, e la reazione manifestavasi con urine scarse, lagnandosi l'infermo di pesantezza alla testa. Si osservava inoltre forte iniezione congiuntivale con pupille ristrette.

Il giorno 6 l'orina mancò del tutto e siringato l'infermo non ne fu trovata in vescica ed invece fu constatato notevole spasmo di questa. Il giorno 7 la cefalea s'accentuò e l'infermo cadde in profondo coma dal quale più non si svegliò.

Morì il giorno 8 alle ore 5,30 pom. malgrado tutte le cure praticate, come la vescica di ghiaccio a permanenza sul capo, bibite sudorifere con infusi caldi di tiglio e diuretiche con lunghe soluzioni d'acetato o carbonato di potassa, enteroclisi calda tannica con idrato di cloralio due volte al giorno, e bagni prolungati caldi aromatici.

La temperatura si mantenne sempre di sotto alla normale di qualche grado.

XIII. Soldato Bennini Giuseppe, del 6° reggimento bersaglieri, entrato il 4 ottobre alle ore 9 pom. e morto dopo 127 ore, il 10 ottobre ore 4 antimeridiane.

Da tre giorni innanzi aveva la diarrea prodromica. Il mattino del 4 ottobre s'aggiunsero vomito, crampi, cianosi, abbassamento di temperatura, barra epigastrica. Arrivato al lazzaretto alle ore 9 pom. con tali gravi sintomi, il polso non era più percettibile. Si praticavano subito le iniezioni d'etere e di morfina unitamente all'enteroclisi tannica calda ed ai fumenti caldi asciutti. La reazione si verificava alla notte (ore 12) con orine scarse ed il giorno 6 non residuava del male che leggera cefalea. Ma le orine sempre scarse scompavero del tutto il giorno 7 e l'anuria fu accompagnata da sopore, costrizione delle pupille ed afonia.

L'infermo stette circa tre giorni agonizzante e morì il giorno 10 alle ore 4 antim., essendo riusciti infruttuosi tutti i mezzi di cura adoperati pel soldato Ghio. Non vi fu durante il corso della malattia elevamento di temperatura.

XIV. Appuntato Consorti Natale, del 6° reggimento bersaglieri, entrato il giorno 5 ottobre all'ore 1 pomeridiana.

Ammalato all'infermeria di S. Vito per febbre.

Da tre giorni cessata la febbre, soffriva di diarrea.

Il mattino del giorno 5 s'aggiunsero, senza causa apprezzabile, i sintomi colerici, per cui s'inviava al lazzaretto, ove all'ora 1 pom. si praticava l'enteroclisi tannica calda con completo esito.

Ripetevasi il giorno dopo l'enteroclisi con acido cloridrico ed il giorno 11 l'infermo era convalescente.

XV. Sergente Fischietti Domenico, del 6° reggimento bersaglieri, entrato il giorno 5 alle ore 10 antimeridiane.

Trovavasi ammalato da tre giorni con diarrea premonitrice. La notte del 4 sopravvennero scariche ad acqua di riso, crampi alle estremità in ispecie al dorso, cianosi e raffreddamento cutaneo.

Giunse alle ore 10 antim. in gravissimo stato al lazzeretto, con caduta completa del polso e con asfissia inoltrata ed il suo stato, malgrado tutti i mezzi di cura adoperati, compreso ancora l'enteroclisi calda tannica, si fece poche ore dopo tanto più grave da far temere da un momento all'altro per la vita. Ebbe alle ore 3 pom. una forte sincope che durò per qualche momento, tale che l'infermiere di guardia avvisavami come se fosse deceduto. Ma tosto si riebbe mercè le frizioni i senapismi e le iniezioni sottocutanee di tintura eterea di muschio. D'allora in poi cominciò a migliorare, e ripetuta l'enteroclisi calda tannica, mezz'ora dopo comparve la reazione con sudore ed urine abbondanti, tanto che il giorno 9 non residuava più del male che un po' di diarrea ed intolleranza di cibo che cessava completamente colla somministrazione interna dell'oppio ed acido tannico. L'infermo dichiaravasi convalescente il giorno 14 e trovavasi sotto una manifestazione cutanea di sifilide costituzionale (psoriasi) per cui aveva fatto a lungo la cura di preparati mercuriali.

XVI. Sergente Loredò Vittorio, del 6° reggimento bersaglieri, entrato il 5 ottobre alle ore 7 pomeridiane.

Da quattro giorni aveva la diarrea premonitrice. Il mattino dell'ingresso sovraggiunse, senza causa apprezzabile, una scarica specifica, il vomito e crampi diffusi agli arti. Entrava al lazzeretto alle ore 7 pomeridiane nel periodo algido inoltrato con grave asfissia. Praticata l'enteroclisi tannica calda e le iniezioni ipodermiche d'etere e di morfina, l'infermo, poche ore dopo, migliorava rialzandosi il polso e manifestandosi profuso sudore. Il giorno dopo (6) ripetevasi l'enteroclisi e l'iniezione ipodermica di morfina e cessavano completamente il vomito ed i crampi. Però, le urine erano sempre scarse e

due giorni dopo (8) cessavano del tutto insorgendo gravi fenomeni cerebrali: coma profondo, iniezione congiuntivale, costrizione delle pupille e singhiozzo, ed elevandosi la temperatura poco al di sopra della normale.

Mercè la ripetizione ogni sei ore d'enteroclisi cloridrica calda con idrato di cloralio alternata con bagni prolungati aromatici a 40°, le iniezioni ipodermiche di morfina alternate con muschio, s'ottenne notevole miglioramento tanto che il giorno 9 di sera poteva riscontrare notevole tumore di vescica e col catetere estrarre circa grammi 800 d'urina. Fino al giorno 12 vi fu bisogno del catetere per paralisi della vescica e d'allora in poi migliorava talmente che il giorno 18 dichiaravasi convalescente.

XVII. Brigadiere Robbe Mauro dei reali carabinieri, entrato il 9 ottobre all'ora 1 antim. e morto il giorno 9 ottobre alle ore 10 pom. dopo 21 ore.

Ammalato da tre giorni con diarrea. Il mattino dell'ingresso ebbe una scarica specifica, alla quale più tardi s'accompagnarono sintomi gravi d'algidismo e di asfissia. Entrava al lazzaretto all'ora 1 antim. con caduta completa del polso e non fu possibile ottenere la reazione, mantenendosi la superficie cutanea sempre coperta di sudore freddo vischioso, malgrado tutti i mezzi adoperati per attivare la circolazione periferica compreso l'enteroclisi tannica calda con camomilla e liquore anisato d'ammonio e due bagni caldi aromatici prolungati.

Moriva dopo 21 ore alle 10 pom. del giorno medesimo. Attribuiva il male all'aver mangiato, mentre trovavasi affetto dalla diarrea, dei pesci piuttosto in abbondanza.

XVIII. Vice-brigadiere Pappalardo Domenico dei reali carabinieri, entrato il giorno 8 ottobre.

Da quattro giorni avea la diarrea che il mattino dell'8 si accompagnò, senza causa apprezzabile, al vomito. Pervenne al lazzaretto in grave stato con polsi filiformi.

Praticata l'enteroclisi calda l'infermo migliorava subito scomparendo ogni fenomeno colerico e tale miglioramento continuò fino al giorno 10 in cui le urine si fecero scarsissime e forte cefalea insorse. Mercè i bagni caldi prolungati,

l'enteroclisi cloridrica calda con idrato di cloralio ed i revulsivi cutanei, fu scongiurato il pericolo per tale complicazione ed il giorno 12 cominciava ad estrarsi dalla vescica ogni sei ore grande quantità d'orina. Il giorno 16 la vescica funzionava da sola e il 18 dichiaravasi convalescente.

XIX. Carabiniere Guagente Agostino dei reali carabinieri, entrato il 13 ottobre 1885 all'ora 1 pom.

Da vari giorni soffriva per diarrea. — La sera del 13 sovraggiunse il vomito e le scariche risiformi per cui veniva inviato al lazzaretto.

Bastarono due sole irrigazioni intestinali con infuso di camomilla ed acido tannico perchè la diarrea cessasse e con essa gli altri sintomi colerici.

XX. Soldato Dal Miglio del 35° reggimento fanteria, entrato il 24 ottobre alle ore 4 antim. e morto il giorno medesimo alle ore 3 pom. dopo 11 ore.

Arrivava di notte al lazzaretto di Sampolo proveniente dall'ospedale militare principale, ove trovavasi da più d'un mese per emottisi.

Era nel periodo algido con incipiente asfissia, ma notavasi caduta completa del polso e notevole abbattimento di forze. Praticata istantaneamente l'enteroclisi tannica, venne ripetuta dopo 6 ore ma senza alcun buon risultato e l'infermo poche ore dopo (3 pom.) se ne moriva.

Vi fu sempre abbassamento di temperatura di qualche grado.

XXI. Soldato Giacomelli Giovanni del 6° bersaglieri, entrato il 25 ottobre ore 5 pom.

Perveniva al lazzaretto con scariche risiformi, vomito, abbassamento di temperatura e cianosi del viso, per cui gli si praticava subito l'enteroclisi calda tannica, che venne ripetuta il giorno dopo con pieno esito verificandosi una completa reazione colla scomparsa d'ogni sintomo colerico.

Il giorno 27 dichiaravasi convalescente.

Da otto giorni l'infermo trovavasi con la diarrea ed a nulla erano giovati, al dire dell'infermo, i medicinali somministrati dal medico; fu però sufficiente una sola irrigazione tannica per arrestare come d'incanto tale diarrea ostinata.

XXII. Soldato Marino Giuseppe del 10° reggimento fanteria, entrato il 27 ottobre alle ore 2 antim.

Arrivato al lazaretto alle ore 2 antim. in istato assai grave. Il morbo data da un giorno in cui aveva avuto profusa diarrea senza però dolori intestinali e senza vomito, che comparvero la sera in cui venne inviato al lazaretto, unitamente ad abbassamento di temperatura e ad asfissia. Si praticava immediatamente l'enteroclisi calda tannica coadiuvandola sempre coi fomenti caldi asciutti e colle bottiglie calde ai piedi ed alle mani.

Un'ora dopo rigettava dalla bocca sotto uno sforzo di vomito un litro circa della soluzione tannica. Dopo sei ore ripeteva l'enteroclisi calda con acido cloridrico e se ne ebbe effetto splendidissimo per una completa reazione insorta mezz'ora dopo. Il giorno 29 dichiaravasi convalescente. Attribuiva in causa del male a qualche stravizio a cui erasi abbandonato il giorno innanzi.

XXIII. Carabiniere Vigna Rocco dei reali carabinieri, entrato il 29 ottobre alle ore 6 pom. e morto alle 8 pom. dopo 2 ore.

Senza causa apprezzabile dopo la rivista delle armi alle ore 3,30 fu preso da forte costrizione all'epigastrio per cui il respiro rendevasi difficile, mentre i fenomeni algidi ed asfittici apparivano quasi bruscamente.

Pervenuto al lazaretto alle ore 6 pom. dopo due ore all'apparire del male già agonizzante, riuscirono vane tutte le cure prodigategli, compresa l'enteroclisi calda tannica, per cui alle 8 pom. moriva. Fu praticato ancora il bagno caldo senapizzato senza però alcun miglioramento anche momentaneo.

XXIV. Soldato Ponzano Giacomo del 6° reggimento bersaglieri, entrato il 29 ottobre alle ore 6 pom.

Arrivava al lazaretto nel periodo algido con leggera cianosi del viso e debolezza di polso.

Praticata tosto l'enteroclisi calda tannica l'istessa sera e ripetuta dopo 6 ore con acido cloridrico, si ebbe la reazione completa ed il 1° novembre dichiaravasi convalescente.

XXV. Soldato Cerroni Antonio del 35° reggimento fanteria, entrato il giorno 4 novembre alle ore 11 antim.

Era ammalato da due giorni con diarrea alla quale la sera del 10 s'aggiunsero vomito, scariche risiformi, dolore di ventre e cianosi del viso.

Al suo ingresso trovavasi nello stadio algido con incipiente asfissia e dopo la prima applicazione dell'enteroclisi tannica calda, migliorava, rialzandosi il polso e dileguandosi la cianosi. Ripetuta l'enteroclisi l'indomani con acido cloridrico, l'infermo migliorava ancora ed il giorno 8 novembre dichiaravasi convalescente.

XXVI. Caporale Regoli Santi, del 76° reggimento fanteria, entrato il 16 novembre alle ore 8 antim. e morto dopo sei ore alle ore 2 pom.

Veniva colpito quasi bruscamente dal male la notte del 15. Trovandosi di pattuglia mangiò qualche ora avanti di ritirarsi delle acciughe salate. Perveniva alle ore 8 del mattino al lazzaretto nello stadio algido ed asfittico inoltrato, senza polso, completamente afono, lagnandosi di forte barra epigastrica. Malgrado l'enteroclisi con idrato di cloralio due volte ripetuta ed ogni altro mezzo terapeutico come il bagno caldo senapizzato per 10° ed i fomenti caldi asciutti, l'infermo non si rialzava dallo stato asfittico e ne moriva alle ore 2 pomeridiane.

XXVII. Appuntato Baldari Nicola, di pubblica sicurezza, entrato il 7 novembre alle ore 12 m. è morto dopo 45 ore, il giorno 9 alle ore 9 ant.

Trovavasi ammalato da 5 giorni con diarrea prodromica, alla quale due giorni avanti il suo ingresso erasi aggiunta qualche scarica specifica, vomito, prosciugamento lieve dei tessuti, afonia e cianosi del volto. Presentavasi in tale stato al lazzaretto alle ore 12 ant. e quantunque non vi fossero gravi sintomi colerici pure trovavasi molto abbattuto con polsi piccolissimi. Applicata immediatamente l'enteroclisi tannica calda e ripetuta dopo 4 ore con acido cloridrico, si ebbe un miglioramento, provocandosi il sudore e l'elevamento del polso e della temperatura.

Ma tale miglioramento non dovea che essere passeggero

giacché l'orina non compariva, e la sera dell'8 si manifestarono tutti i sintomi gravi d'un encefalite per intossicazione del sangue, per cui ne moriva il giorno dopo alle ore 9 antimeridiane.

XXVIII. Soldato Orzini Carlo, del 6° reggimento bersaglieri, entrato il 12 novembre alle ore 12 di sera.

Trovandosi di guardia al palazzo reale, fu preso da forte barra epigastrica, vomito e diarrea alle ore 7 pom., che s'accompagnarono tosto ad abbassamento di temperatura e cianosi del viso. Incalzando tali sintomi fu tosto inviato al lazzeretto ove perveniva alla mezzanotte.

Praticata subito l'enteroclisi calda tannica dopo mezz'ora circa sotto uno sforzo di vomito, emise dalla bocca in massima parte la soluzione tannica, in modo che l'infermiere Maggio che trovavasi seduto ed appoggiato al letto dell'infermo forse sonnecchiando, fu completamente insudiciato dal liquido vomitato. Ripetuta l'enteroclisi calda con acido cloridrico, cessava ogni fenomeno colerico ed il giorno 25 dichiaravasi convalescente.

Attribuiva la causa del male all'avere in occasione del San Martino, ecceduto un poco riguardo al mangiare.

XXIX. Soldato Guaglini Cesare, del 6° reggimento bersaglieri, entrato il 22 novembre alle ore 10 ant.

Perveniva al lazzeretto con sintomi leggerissimi di colera, non notandosi che lieve prostrazione di forze e scariche liquide, ma colorate. Epperò riferiva che il giorno avanti per aver mangiato degli aranci, aveva avuto dei forti dolori di ventre con vomito e diarrea.

Praticata la solita cura, migliorava tosto.

§ III. *Riepilogo e conclusione.*

Gli ammalati colerosi avuti in mia cura furono quindi in numero di 29, dei quali 19 al lazzeretto militare della Guadagna e 10 in quello di Sampolo; ed i decessi in tutto furono di 11. I primi sette ammalati furono curati solo sintomaticamente e si ebbero tre decessi, gli altri in numero di 22 fu-

rono trattati sempre con l'enteroclisi tannica e di essi si verificarono otto decessi.

La mortalità quindi in quest'ultimo caso in media potrà calcolarsi poco più di $\frac{1}{3}$ ed essa in confronto alle statistiche che finora si sono fatte ci deve incoraggiare nella via di cura intrapresa.

Infatti dall'esame delle varie medie di mortalità nelle diverse epidemie, ho potuto convincermi che, a volere tenere conto dei casi solo ben manifesti, la mortalità ordinaria è stata sempre superiore a quella del 50 %.

Il Lebert sul riguardo afferma:

« Circa la mortalità notiamo che rispetto a tutte le forme lievi e gravi di colera non si è potuto nulla determinare esattamente poichè appunto i casi più lievi si sottraggono in gran parte ad uno esatto controllo.

Circa i casi gravi la mortalità secondo i risultati scientifici oscilla tra i $\frac{2}{5}$ ed i $\frac{3}{5}$ e si può in media prendere per una metà; però sotto cattive condizioni esterne nelle singole epidemie locali, specialmente negli asili dei vecchi e degli incurabili, giunge sino ai $\frac{2}{3}$ ed anche ai $\frac{3}{4}$.

Di quelli i quali muoiono, $\frac{1}{3}$ circa ne perisce nelle prime 24 ore, e circa la metà di tutti i casi letali nei primi due giorni. Al terzo giorno in seguito della reazione incompleta ne muore circa un $\frac{1}{6}$; nella convalescenza protratta, nello stato tifoideo, dopo 4-12 giorni, $\frac{1}{3}$. »

Invece nella cura col metodo dell'enteroclisi tannica ho avuto solo una mortalità di poco più di $\frac{1}{3}$, come dissi e di questa la metà nelle prime 24 ore ed il resto dopo il 4° giorno: uno solo ne moriva al secondo giorno mentre già il male datava da tre giorni circa, fatto che dev'essere preso in seria considerazione dimostrandoci evidentemente come in massima parte, applicata l'enteroclisi, se l'infermo non trovavasi in condizioni talmente gravi da dovere morire dopo poche ore dall'ingresso nel lazzaretto, ne migliorava subito tanto da darci una reazione.

Ed invero passando in rassegna i vari decessi avuti riscontrasi che il primo dopo l'applicazione dell'enteroclisi tannica segnato al N. 9, verificavasi in persona del soldato Leanni

del 6° reggimento bersaglieri dopo 108 ore di dimora al lazaretto.

Trattavasi come facilmente potrà rilevarsi dalla storia, di malattia protratta ed alquanto trascurata trovandosi l'infermo in distaccoamento all'Acqua dei Corsari, avendo la diarrea da otto giorni, e ricorrendo solo tardi al consiglio del medico. Entrava al lazaretto completamente algido, nello stadio asfittico inoltrato, con aspetto cadaverico.

In tale condizione applicavasi l'enteroclisi tannica. Or bene dopo una mezz'ora si cominciava a percepire il polso e più tardi ancora vidi dileguarsi, come per incanto, i fenomeni gravi con cui erasi presentato. Giammai per l'ò addietro aveva assistito ad una crisi simile del morbo in tale stadio avanzato. Ripetuta per una seconda e terza volta l'enteroclisi migliorava sempre più.

Però il terzo giorno le orine, che erano state sempre scarse, scomparvero del tutto sovraggiungendo fatti gravi cerebrali, per cui ne moriva dopo un giorno e mezzo.

In tale circostanza evidentemente l'enteroclisi tannica avea recato non poco giovamento, avendo in poco tempo fatto scomparire tutti i fenomeni gravi colerici, l'infermo poi ha dovuto soccombere sotto i fenomeni secondari del morbo, dovuti all'infezione dei centri nervosi, conseguenza funesta del ritardo con cui ricorrevasi al lavaggio antisettico intestinale.

Il soldato Ghio, segnato al N. 12, dello stesso reggimento che presentavasi al lazaretto con asfissia avanzata, moriva dopo 107 ore di dimora per intossicazione uremica del sangue dando luogo ai fatti riscontrati nel precedente, cioè che dopo un'ora dell'applicazione dell'enteroclisi si avea la reazione con copioso sudore e con scomparsa dei fenomeni algidi ed asfittici, ma le orine sempre scarse, mancavano del tutto al 3° giorno e dettero luogo ai fenomeni tossici.

L'istesso dovrò dire del decesso avuto in persona del soldato Bennini Carlo. In Ghio come in Bennini la reazione presentavasi apparentemente così completa che venivano giudicati quasi fuori di pericolo da me e da quanti ebbero allora a vederli.

Eppure la morte non era lontana che di qualche giorno;

talmente improvvisa e rapida presentavasi tale forma uremica tossica!

Epperò si fu dietro a tali fatti che in avvenire adoprava una o due volte soltanto l'acido tannico, ricorrendo in seguito all'acido cloridrico ed all'acido borico per disinfettarne l'intestino.

Il brigadiere Robbe Mauro, segnato al N. 17, moriva in meno di 24 ore. Come appare dalla storia, veniva colpito dal male improvvisamente dopo aver mangiato del pesce in quantità, e si ebbe la forma secca. In tale caso ricorsi all'enteroclisi senza una lusinghevole aspettativa reputando detto caso dovuto ad un avvelenamento diretto e quindi inutile e sempre tardiva l'enteroclisi ed ogni altra cura.

Il carabiniere Vigno Rocco, segnato al N. 23, veniva attaccato dal morbo in modo ancora improvviso. Fu il caso più fulminante di malattia che ebbi a vedere nel corso dell'epidemia ed in meno di tre ore moriva al lazzaretto. La forma fu quella secca: forte costrizione all'epigastrio, senza vomito e diarrea.

Il caporale Regoli, segnato al N. 26, moriva ancora in poche ore sotto una forma tossica ed alcune ore prima d'essere colpito dal morbo, avea mangiato delle acciughe salate.

L'appuntato di pubblica sicurezza, Baldari Nicola, morto dopo 45 ore di dimora, sebbene ammalato da tre giorni circa con diarrea specifica e vomito, ebbe la reazione dopo l'enteroclisi, ma mancarono le orine, per cui il 2° giorno insorsero i fenomeni encefalici per intossicazione.

In conclusione quindi quattro decessi segnati coi N. 17, 23, 20, 26, verificavansi durante le prime 24 ore dell'ingresso ed il morbo manifestavasi sotto forma secca. In questi casi l'infermo arrivava al lazzaretto quasi agonizzante per il rapidissimo progredire del male e quindi dovea riuscire poco utile l'enteroclisi tannica. Non basta; in detti casi più che di un'infezione dei microbi, dovea trattarsi dell'ingestione e dell'assorbimento del loro micidiale virus specifico. Ne è prova il fatto che nelle autopsie dei casi fulminanti sono scarsissimi i microbi, tanto nel liquido intestinale quanto nella mucosa, fatto per cui molti combattono la teoria microbica,

e che manca la diarrea prodromica indicante lo stadio d'incubazione dei microbi nel tubo digerente.

Così il dottor Marchetti narra un caso di morte fulminante per colera, in persona del signor Carlo De Felice, che bevendo inavvertitamente nel bicchiere in cui era andato del materiale vomitato da sua madre, ammalata di colera, morì in tre ore, non presentando che forte costrizione epigastria.

Degli altri decessi, tre segnati ai N. 9, 12, 13, avvennero nel periodo da 4 a 6 giorni circa, ed uno al N. 27 nel periodo di 45 ore, in seguito tutti e quattro a soppressione della funzione renale; per cui successa la reazione insorgevano dopo fenomeni cerebrali, dovuti all'intossicazione uremica del sangue.

Era questa una complicazione del morbo dovuto certamente come postumo dell'azione del virus sui centri nervosi.

Da tale esame sui decessi avuti, chiaramente scorgesi come l'enteroclisi tannica abbia quasi sempre corrisposto allo scopo prefisso, cioè di troncare la sorgente dell'infezione e di fare reagire, se il grado d'infezione non si trovava troppo avanti, l'organismo contro il virus assorbito. Che se questa reazione in alcuni fu incompleta, mancando la funzione renale, ciò non deve attribuirsi ad insuccesso del metodo, ma deve considerarsi come conseguenza di un'alterazione dei centri nervosi per l'infezione successa; e basta solo riflettere per assicurarsi della bontà del metodo come *fra il primo e il quarto giorno della malattia mancarono completamente i decessi, mentre è stata la mortalità constatata nelle diverse epidemie, appunto in tale periodo, a circa metà dei casi letali.*

Adunque il lavaggio antisettico intestinale mercè l'enteroclisi, in massima parte corrisponde alla base razionale e scientifica su cui poggia; e senza che continui ad occuparmi di tale metodo, trovandosi diffusamente esposto nel *Morgagni*, anno 84-85, pure mi è d'uopo venire ai seguenti apprezzamenti:

1° Mercè l'enteroclisi si può agire direttamente sulla parte ammalata che è stata dimostrata dal reperto anatomico-patologico e dall'esame microscopico essere l'ileo, superando la pressione del liquido la resistenza della valvola di Bauhin.

Epperò la quantità della soluzione non dev'essere inferiore ai litri due.

2° Tale azione di contatto del liquido colla mucosa non è istantanea, potendo il liquido irrigato essere tollerato dall'infermo per una mezz'ora circa, ed allorchè viene emesso non lo si fa completamente, per essere risalito in alto mercè il movimento antiperistaltico da tale metodo eccitato.

Ne è una prova incontestabile il fatto, non frequente però, del vomito della soluzione introdotta dall'ano, fatto da me riscontrato due volte nei casi segnati ai N. 22 e 28.

3° Facendo una soluzione tannica al $\frac{1}{2}$ per %, si ha un'azione astringente sulla mucosa e sui vasi che cessano di secerne, sui bacilli virgolati che vengono sterilizzati e resi innocui, almeno per un certo periodo, giusta gli esperimenti del dott. Manfredi, e nel contenuto intestinale che viene acidificato, distruggendosi il terreno propizio allo sviluppo dei microbi.

4° Adoperando l'infuso di camomilla come veicolo dell'acido tannico, caldo a 40°, si viene ad eccitare ed a riscaldare l'organismo, facendosi rialzare il polso e la tempernra.

5° Aggiungendo poi del liquore ammonio-anisato, s'augmenta il mezzo eccitante per l'intestino che comincia a sospendere l'assorbimento, impedendo il prosciugamento dei tessuti.

6° Aggiungendo ancora del laudano e dell'idrato di cloralo, si viene in certo modo a moderare il potere eccito-motore della midolla alquanto iperestesizzata.

7° Ottenuta l'azione astringente dell'acido tannico, e dovendosi in seguito ricorrere all'enteroclisi, tanto come lavaggio antisettico come per modificare l'epitelio della mucosa, sarà meglio giovarci dell'acido cloridrico nelle identiche proporzioni. Da tali apprezzamenti, dedotti dai risultati pratici avuti mercè l'applicazione dell'enteroclisi, ne scaturiscono le seguenti conclusioni:

I. L'enteroclisi tannica dev'essere considerata come mezzo abortivo indiscutibile.

II. Nei casi avanzati del morbo, quantunque fosse avvenuto l'avvelenamento grave secondario, costituisce sempre il

miglior mezzo curativo razionale, combattendo sempre la malattia nella sua sede.

III. In fine è necessario che in questi casi avanzati l'enteroclisi debba essere accompagnata dalla cura sintomatica e fisiologica, tanto per lenire le sofferenze che per agevolare l'espulsione del virus.

Nè però con ciò io voglio sostenere che siasi interamente raggiunto lo scopo riguardo alla cura del colera; ma è giusto ammettere che se tale metodo non ha dato risultati definitivi, non bisogna disperare.

Ogni sforzo della terapia nel trattamento delle malattie parassitarie, dev'essere certamente, per quelli che vogliano ingolfarsi in sì vasti studi sperimentali, diretto alla scoperta d'un antisettico specifico.

L'ideale quindi da raggiungere contro il terribile morbo gangetico sarebbe di scoprire tale agente specifico, neutralizzatore cioè del microbo vircolato e del principio virulento.

Tale fatto ci si mostra al certo difficilissimo, ma è positivo che i successi avuti con l'enteroclisi tannica, ci conducono a nuove prove con altre sostanze antisettiche capaci non solo di paralizzare le funzioni dei microbi annidati nell'intestino, ma di agire ancora in modo specifico contro il virus.

Piacemi in ultimo di chiudere questo mio modesto rendiconto clinico e terapeutico riportando per ciò che si riferisce all'enteroclisi, quello che scrisse il prof. Cantani:

« Chi ha osservato, egli dice, il miglioramento spesso repentino, la frequente cessazione di questa diarrea dopo una sola enteroclisi calda tannica, chi ha visto tanti infermi col già incipiente raffreddamento, coi crampi e colla cominciante cianosi, riscaldarsi come per incanto e sentirsi liberati dalla pena epigastrica e ritornare in forze e recuperare la fiducia, come l'abbiamo visto noi, non può spingere lo scetticismo a tanto da negare all'enteroclisi calda tannica una grande influenza sullo stato generale dei colerosi ». (*Morgagni*, Parte I, 1885).

RIVISTA MEDICA

Dell'infezione tifica assolutamente apirettica. — BAUDISSON. — (*Gazette des Hôpitaux*, 2 settembre, 1886).

Malgrado i grandi progressi che fece la scienza in questi ultimi tempi relativi alla scoperta degli agenti patogeni di molte affezioni, non si riuscì ancora a scoprire il veleno che genera la febbre tifoidea. Quello che è certo si è che il veleno di questa forma morbosa produce degli effetti che variano da quelli del tifo leggerissimo a quelli del tifo più grave, fatto questo che si riscontra d'altronde in tutte le malattie della stessa categoria, quali il vaiuolo, il morbillo, la scarlattina, ecc.

La così detta *febbre mucosa* è un grado dell'infezione tifica come lo dimostrano: 1° la similitudine dei sintomi; 2° la durata della malattia; 3° la sua coesistenza colla febbre tifoidea propriamente detta durante il corso di un'epidemia; 4° infine la possibilità del passaggio della febbre mucosa in febbre tifoidea e reciprocamente.

Esiste inoltre uno stato morboso, finora non descritto dagli autori, che il dott. Baudisson ebbe campo di osservare parecchie volte, e che dal medesimo viene considerato egualmente siccome una manifestazione dell'infezione tifica, quantunque per tutta la sua durata si presenti assolutamente apirettico. Questo stato morboso si presenta con un corteo tale di sintomi che l'autore non esita più oggidì a diagnosticarlo e a designarlo sotto il nome di *stato mucoso*, tanto esso assomiglia pe'suoi prodromi e sintomi (salvo l'assenza della febbre) pel suo decorso e per la sua durata alla febbre mucosa.

Difatti lo stato mucoso presenta analogamente alla febbre omonima un periodo prodromico costituito da un senso di malessere generale, da un languore di tutti gli organi e delle

loro funzioni, da diminuzione dell'appetito e dalla mancanza del sonno riparatore. Dopo qualche giorno insorge una leggerissima cefalalgia o piuttosto un senso di pesantezza del capo ed un ronzio nelle orecchie; gl'infermi si lagnano di udire il soffio del vento, il suono delle campane ed il canto dei grilli; ed è appunto a questo ronzio che l'autore attribuisce maggior importanza per la diagnosi perchè l'ha constatato più frequentemente. Talvolta un po' di sangue si mescola alla mucosità nasale senza però costituire una vera epistassi.

Generalmente si osserva uno stato congestizio delle vie respiratorie manifestantesi colla tosse e con un'espettorazione vischiosa. La lingua è coperta di una patina, l'appetito e la sete sono nulli ed un po' di vomito si mostra sovente dappprincipio. Il ventre è leggermente tumido, ma non si riscontra nè gorgoglio nè dolore un po' vivo in corrispondenza della fossa iliaca destra. La stitichezza è per lo più abituale, ed i clisteri non sono sempre sufficienti per combatterla. In qualche caso si constata una leggera tumefazione della milza. Le urine, sempre rare, sono di color carico, ed esalano un odore fortemente ammoniacale.

Un sintomo che ha sovente colpito l'autore è la formazione di un sudor notturno talvolta abbondantissimo e sovente penoso per l'ammalato.

Le macchie lenticolari sono state osservate solo eccezionalmente ed erano di un color cinerino anzichè roseo.

Dal lato del cervello non si è constatato alcuna alterazione all'infuori dell'insonnia o di qualche altro disturbo nel sonno.

La durata della malattia è stata sempre al minimo di tre settimane, ma in certi casi si prolungava fino a sei od otto. Durante l'intero periodo della malattia l'autore ha sempre trovato i suoi infermi senza febbre, qualunque sia stata l'ora del giorno della visita ai medesimi.

La cura è stata per lo più semplice. Consisteva nell'amministrazione di una pozione emeto-catartica al principio ed in qualche purgante salino in seguito, nonchè nell'uso degli amari e dei tonici alcoolici od altri. In qualche caso si dovette

ricorrere ai rivulsivi contro lo stato congestizio un po' accentuato dei bronchi: in altri casi si impiegarono le lozioni fresche di aceto per vincere un'atonìa persistente; in pochi individui si usarono le fumigazioni aromatiche per far scomparire dei dolori alle gambe comparsi verso il finire della malattia. Giammai fu osservata una dieta rigorosa, ma gli ammalati si lasciarono liberi di soddisfare al loro appetito.

L'esito della malattia è sempre stato la guarigione, ma parecchi individui impiegarono più mesi per recuperare le loro forze e riprendere le loro occupazioni.

L'autore conchiude dunque che esiste una *febris sine febre*, come esiste una *variola sine variolis*.

Sullo stato sporadico della febbre tifoidea. — ARNOULD, di Lilla. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 106, settembre 1886).

L'autore ha letto al congresso di Nancy un'importante memoria su questa questione, le cui conclusioni sono le seguenti:

1° I casi sporadici di febbre tifoidea meritano di richiamare specialmente l'attenzione dei medici per la gravità che essi rivestono e per la letalità relativamente forte che essi cagionano.

2° Se si studiano con cura si riconosce che essi presentano in generale un aggruppamento e soventi rapporti tra loro che permettono di considerarli come costituenti in realtà piccole epidemie abortite.

3° Essi mantengono e ravvivano i germi tifogeni e si trasformano in epidemie sia nel posto, sia col trasporto dei germi, coll'aiuto di circostanze che determinano la ricettività nei corpi umani. Questa trasformazione è specialmente favorita dall'affaticamento.

4° Essi caratterizzano l'ubiquità, la permanenza della febbre tifoidea e la sua tendenza costante all'epidemicità.

5° Essi dimostrano la reale infezione dei mezzi (aria, acqua, suolo) e si può inferire del risanamento di una città sia dalla frequenza e persistenza dei casi sporadici, sia al contrario dalla loro rarità e specialmente dalla loro scomparsa.

Delle cause prossime della morte nelle malattie. — FAUVELLE. — (*Gazette des Hôpitaux*, 31 agosto, 1886).

L'organismo tal quale lo si considera al di d'oggi, diceva l'autore al congresso di Nancy, è un aggregato di elementi istologici che tutti provengono dalla cellula uovo: essi hanno una vita loro propria, crescono, si riproducono e muoiono ciascuno per proprio conto. Soltanto essi si sono differenziati, ed a questa differenza ne è risultata una divisione del lavoro che dapprima era concentrata momentaneamente nella cellula uovo. In questa specie di repubblica organica, gli uffici sono più o meno importanti, e l'autore li passa in rivista per trovare quali siano quelli la cui importanza è predominante e dai quali dipendono le cause prossime della vita e della morte dell'individuo.

Fauvelle termina il suo lavoro dicendo che le cause prossime della morte sono:

1° L'assenza o la diminuzione dell'ossigeno inspirato sotto l'influenza del quale si sviluppa l'influsso nervoso.

2° L'assenza o la diminuzione degli albuminoidi che devono riparare le perdite prodotte da quest'azione.

3° La presenza di sostanze tossiche, qualunque ne sia l'origine che ostacolano il lavoro di cui sono sede gli elementi nervosi, e conducono alla disorganizzazione più o meno completa.

RIVISTA CHIRURGICA

Estirpazione totale di un aneurisma popliteo. — KÖHLER. — (*Deuts. Med. Wochens.*, N. 34, 1886).

L'autore afferma anzi tutto che l'eziologia dell'aneurisma popliteo deve costantemente cercarsi nelle influenze traumatiche ed il caso che forma argomento del suo lavoro non ha fatto eccezione alla regola.

Trattavasi di un uomo robustissimo dell'età di ventisette anni a cui si era sviluppato in brevissimo tempo un aneurisma nel cavo popliteo destro, aneurisma che indubitabilmente era stato provocato da continui stiramenti che l'arteria doveva subire negli sforzi che faceva il paziente per sollevare e portare gravi pesi. La cura fu tentata dapprima colla compressione strumentale e digitale, attuata in unione al processo di Reid, ma senza utile risultato. Dopo quattro settimane l'autore si risolvette ad operare e precisamente ad esportare l'intero sacco aneurismatico, con legature dei tronchi arteriosi afferenti ed efferenti. Sotto l'ischemia artificiale fu escisso il sacco che era lungo dieci centimetri e largo otto e nell'escisione si dovette comprendere un tratto di cinque centimetri di vena poplitea. Il taglio dell'arteria afferente fu praticato due centimetri sopra il cavo popliteo, e là fu legata l'arteria, in basso furono allacciate le due arterie tibiali anteriore e posteriore. La cavità fu chiusa con sutura a strati. La guarigione seguì per prima intenzione e senza incidenti.

L'autore riferendosi poi ad altre quattordici estirpazioni d'aneurisma da lui praticate con successo conchiude collo stabilire la seguente massima pratica:

1° La cura degli aneurismi periferici devesi dapprima tentare colla compressione e precisamente col metodo di Reid, a condizione però che il cuore sia sano e che non appaisca alcuna affezione del sistema vasale. In prima linea egli mette la compressione digitale, in seconda linea la compressione strumentale. Se la compressione fallisce non resta che la estirpazione che di preferenza si eseguirà col processo Hüter.

Paralisi del nervo radiale in seguito ad iniezione ipodermica di etere. — DOLL. POELCHER. — (*Deutsche Medizinische Wochenschrift*, N. 33, 1886).

In una seduta della società medica di Berlino il prof. Remak presentò un caso di lesione dei nervi superficiali dati dal radiale in seguito ad iniezione sottocutanea di etere ed ora due

casi analoghi ci vengono riferiti dal dott. Poelcher, medico assistente del 1° reggimento fanteria dell'esercito germanico.

Nell'estate del 1881 fu accolto nell'ospedale presidiario di Danzica un fuciliere colpito da insolazione e in stato d'isopore. Il paziente appena entrato ebbe una iniezione di etere sulla faccia esterna dell'avambraccio destro a quattro dita in circa sotto il condilo interno dell'omero. Egli si riebbe dall'insolazione, però al giorno successivo alla sua entrata si osservò una paralisi del radiale, che interessava il quarto e quinto dito della mano destra. La contrattilità faradica dei rispettivi muscoli era abolita, nè valse a togliere la paralisi una cura elettrica continuata per sei mesi. L'individuo si dovette in seguito rimandare come invalido.

Lo stesso autore osservò un secondo caso l'anno successivo nell'ospedale civico di Danzica.

Nell'estate 1882 una ragazza appartenente all'istituto ostetrico provinciale fu da quello stabilimento traslocata nel reparto medico dell'ospedale civile per anemia e per paralisi del radiale interessante il quarto e quinto dito della mano destra. La paralisi era nella forma ed estensione eguale a quella del primo caso, ed era stata egualmente provocata da una iniezione sottocutanea di etere sulla faccia anteriore dell'avambraccio destro. Anche in questo caso la paralisi non si modificò punto colla cura e la paziente dovette lasciare l'ospedale nelle stesse condizioni.

Nella discussione che seguì alla relazione del caso del professore Remak, Bardeleben disse non poter concepire come in una iniezione ipodermica s'abbia a trafiggere la fascia aponeurotica, ciò che deve necessariamente accadere perchè sieno offesi i nervi profondi.

Allo scopo di decidere se sia facile oppur no il ferire colla cannula l'aponeurosi dell'avambraccio durante una iniezione ipodermica, l'autore ha praticate le relative esperienze sopra nove cadaveri. Preparando poi le parti iniettate egli trovò che se si opera con un certo riguardo, specialmente se si spinge l'ago in una piega della cute sollevata si resta sempre tra i tegumenti esterni e l'aponeurosi; all'incontro si può trafiggere l'aponeurosi se non si solleva dapprima la cute; e ciò

può ben accadere con maggior facilità operando sulla faccia posteriore dell'avambraccio sul margine ulnare quattro dita al disotto dell'epicondilo perchè appunto in quella regione il nervo è assai superficiale.

Allo scopo di ovviare un tale accidente l'autore consiglia di astenersi dal fare iniezioni di etere od altra iniezione medicata, alla faccia posteriore dell'avambraccio quando questo è povero di adipe.

Allacciatura nelle continuità. — Voss. — (*St. Petersb. Med. Wochens.*, e *Centralb. für Chir.*, N. 39, 1886).

L'autore trattando delle allacciature offre una raccolta di casi trattati nel corso di dieci anni all'ospedale di Riga. Due lesioni dell'arteria mammaria interna furono illustrate in un lavoro già pubblicato. Ora egli riferisce tre legature di carotide, delle quali la prima fu intrapresa per curare un aneurisma dell'arteria temporale superficiale sinistra in un giovane di 18 anni il quale aveva ricevuto una coltellata alla guancia sinistra. Sotto la cicatrice si era formato a poco a poco un tumore pulsante della grossezza di una noce, situato al davanti e di sotto dell'occhio sinistro; la pulsazione cessava colla compressione dell'arteria temporale superficiale contro il margine posteriore della mandibola. Nessun utile risultato si era ottenuto colla compressione di questa arteria, continuata per una settimana; perciò si venne alla spaccatura dell'aneurisma, e siccome il tronco dell'arteria temporale non si poteva isolare fu allacciata l'arteria carotide esterna e compressa l'arteria temporale superficiale; ma appena cessata la compressione l'emorragia ritornò assai copiosa né valse a dominarla la legatura provvisoria dell'arteria carotide comune. L'emorragia però cessò dopo che fu praticata la legatura percutanea dell'arteria temporale. Il paziente guarì. In questo caso l'insuccesso della legatura della carotide si può solo spiegare ammettendo che l'arteria tiroidea superiore per mezzo del tronco tirocervicale continuasse a portar sangue nella carotide esterna e quindi anche nelle sue ramificazioni comprese la temporale superficiale.

Il secondo caso fu più imbarazzante; un giovane di 17 anni fu accolto il 2 gennaio 1877 con una ferita da coltello che principiava immediatamente sopra il margine inferiore della branca orizzontale della mandibola, due dita lontano dall'occhio sinistro e decorreva per la lunghezza di tre pollici all'indietro in direzione orizzontale. La ferita si approfondiva al di dietro del margine posteriore della mandibola e da quel punto usciva in copia sangue arterioso. Si fece dilatazione della ferita e legatura nella continuità dell'arteria carotide comune ed esterna. Nello stesso giorno (5 gennaio) si manifestò emorragia che si rinnovò tre giorni dopo. Ogni volta che compariva l'emorragia si legava la carotide sempre più in basso; dopo l'ultima allacciatura si manifestò afasia, sonnolenza e paralisi delle estremità superiori ed inferiori destre, mantenendosi intatta la sensibilità. Al 12 gennaio l'afasia cominciò a dileguarsi e nel giorno successivo anche l'emiplegia, però due giorni dopo nuova emorragia e quindi quarta legatura della carotide in un punto inferiore, al 18 gennaio quarta emorragia. Allora si procedette alla trasfissione e legatura sul posto dell'emorragia e così il paziente fu salvo. Le sopranotate emorragie si facevano sempre dalla ferita primaria nè si son potute vincere colle legature nella continuità. Probabilmente anche qui esisteva la stessa anastomosi arteriosa che fu supposta nel primo caso.

In un terzo caso (legatura dell'arteria carotide comune per aneurisma dell'arteria temporale superiore formatosi lentamente in seguito a un urto sofferto sei mesi prima) l'esito fu incompleto, giacchè un mese e mezzo dopo l'operazione il tumore presentava ancora una leggera pulsazione benché fosse di molto rimpicciolito. Fu eseguita pure tre volte l'allacciatura dell'arteria omerale fra il terzo superiore e medio; nel primo caso per erosione della radiale nel sito dove fa passaggio al dorso della mano. Non si fece più emorragia, all'incontro si stabilì paralisi completa della mano mantenendosi integra la sensibilità. Nel secondo caso (ferita al terzo inferiore del braccio) comparve al quarto giorno emorragia consecutiva della ferita non ostante che si fosse praticata la legatura. L'emorragia fu arrestata colla sospensione

dell'arto. Nel terzo caso avvenne la gangrena e la morte. Le arterie dell'avambraccio furono allacciate dodici volte *in loco* e sempre con felice risultato.

Di due allacciature praticate alla crurale nella sua continuità una ebbe esito letale. In questo caso si era allacciata l'arteria nel triangolo di scarpa per una emorragia proveniente da una ferita lacera del polpaccio, ne seguì gangrena del piede con enfisema della cute, che in poco tempo raggiunse il ginocchio; malgrado l'amputazione della coscia fatta a tempo il paziente morì in delirio. Nel secondo caso trattavasi di una ferita di falce alla coscia con forte emorragia immediata; in questo si ottenne completa guarigione.

Dell'indolenza e del dolore nei neoplasmi. — VERNEUIL.
(*Gazette des Hôpitaux*, 31 agosto, 1886).

Il prof. Verneuil (di Parigi) incomincia la sua importante comunicazione fatta al congresso di Nancy, facendo osservare come nei lavori moderni di patologia chirurgica non si parli del dolore nei neoplasmi, quantunque la questione meriti di essere trattata, tanto più che regnano nel pubblico medico e non medico delle idee completamente erranee al riguardo.

Si dice, infatti, che il dolore è generalmente nullo o debole nei neoplasmi benigni, come i lipomi, gli adenomi, i fibromi, e che, per contro, è violento e quasi costante in quelli maligni, come l'epitelioma, l'osteosarcoma ed il cancro. Quest'asserzione, dice l'autore, è assolutamente erronea, e di fatto, i tumori benigni possono essere molto dolorosi, mentre i maligni possono decorrere completamente indolenti. Questi dati sono molto incerti per la diagnosi, per la prognosi e per la cura dei tumori.

Prendiamo a considerare il diagnostico. Allorquando il dolore manca, il medico e l'ammalato trascurano, in presenza dei sintomi morbosi, di fare l'esame dell'organo infermo, e necessariamente allora il tumore è sconosciuto. Quest'errore di diagnosi trascina con sé un errore di prognosi e di cura. Ed è in tal modo che un'operazione che richiede l'urgenza

viene respinta o rimandata. Prendasi un esempio: una donna, giunta all'età della menopausa, va soggetta a ripetute metrorragie più o meno abbondanti, *ma essa non soffre*; l'ammalata non si lascia visitare. Viene un giorno in cui si presentano dei sintomi più gravi, delle perdite saniose ed un dimagrimento impongono al medico di fare un esame più profondo della sua inferma. Allora si constata un'invasione di neoplasma maligno al collo dell'utero ed alla vagina talmente esteso da non potersi più operare. Ecco adunque un errore colossale fondato su di un errore teorico.

Un altro esempio: un individuo presenta una piccola ulcerazione alla lingua che non cicatrizza; è dubbio se l'ammalato abbia avuta la siflide, ma in presenza dell'indolenza completa di quell'ulcerazione si pensa ad un'affezione di natura sifilitica. In seguito a ciò si amministra il ioduro di potassio ed il mercurio, ma non si ottiene alcun risultato. Quando poi si riconosce la natura dell'ulcerazione è già troppo tardi per operare, avendo il male progredito in altre parti.

Qualunque sia la natura del neoplasma l'indolenza è molto più comune del dolore in sul principio. E perchè ciò? perchè quando il tumore non è invadente, esso non può essere doloroso.

In parecchi casi Verneuil ha potuto sezionare dei tumori col termocauterio *senza toccare le parti circonvicine* ed in seguito a ciò senza che gli ammalati avvertissero il minimo dolore. La ragione è semplice e sta nella mancanza di nervi nei tumori, siano questi dei cancri, degli epiteliomi e simili. Stando così le cose, i neoplasmi non divengono dolorosi se non quando acquistano un decorso invadente ed irritano i nervi vicini. Questo fatto è capitale ed il dolore diviene un segno importantissimo per il clinico perchè gli indica che il tumore ha invaso i tessuti e che il risultato dell'operazione è compromesso.

Riassumendo, l'autore conchiude così: è incontestabile che il dolore esiste nei neoplasmi, ma è un fenomeno *estrinseco*, mentre che l'indolenza è un fenomeno *intrinseco*.

Delle oosi dette fratture indirette delle ossa lunghe per piccoli proiettili di guerra. — LACRONIQUE. — (*Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*).

Il Lacronique richiama l'attenzione dei chirurghi su una varietà di frattura piuttosto rara, ma di cui però sono registrati varii esempi, cioè della frattura che avviene nelle ossa lunghe in un punto lontano da quello colpito. Tali fratture, che per la sede dovrebbero chiamarsi indirette, per la causa sarebbero invece dirette, l'autore propone di chiamarle dirette mediate per distinguerle dalle immediate; però egli non disconosce che tale denominazione genererebbe confusione, essendo così chiamate alcune fratture del capo, il meccanismo delle quali è assai differente da quello delle fratture in parola.

È noto a tutti che la gamba e l'antibraccio spesso presentano le due ossa fratturate in punti non posti allo stesso livello; che un osso lungo, come il femore, può rompersi in due punti per una stessa causa diretta; che cogli antichi processi di osteoclasia il chirurgo spesso otteneva la frattura in un punto che non era quello nel quale voleva produrla.

Nel campo sperimentale inoltre è da ricordare che il Maggi nel 1552 già parlava di risultati ottenuti su tibie di bue e su aste rigide che ora si spezzavano nel punto in cui si batteva, ed ora in un punto più lontano; ciò fu più recentemente confermato dal Messerer su ossa umane sottoposte a pressione trasversale.

Entrando a parlare particolarmente delle fratture a distanza per arma da fuoco, l'autore ricorda che il Maggi pel primo descrisse un caso di tal frattura osservato in un individuo che ricevette un colpo di fucile nel perone, il quale, oltre alla frattura nel punto colpito, presentava a sei dita trasverse al disotto della ferita, un'altra frattura unitamente a quella della tibia.

Il Ledran nel 18° secolo ammetteva la possibilità di tali fratture, non citandone però alcun caso. Il Bertherand parla anche di una lesione di tal genere avvenuta in un zuavo, ma non la descrive. Le prime osservazioni fondate su fatti

ben constatati si hanno nella storia medica e chirurgica della guerra di secessione; in essa si trovano registrati dodici casi di tali fratture, quattro delle quali sono avvalorate da pezzi anatomici che si trovano nell'Army Medical Museum. Uno di questi pezzi rappresenta un femore colpito da una palla conoide; nel punto di contatto la palla ha portato via una piccola scheggia superficiale; nel terzo superiore si osserva una frattura semplice pressochè trasversale con una piccola fessura che si estende al piccolo trocantere; la frattura si trova a 6 centimetri circa dal punto colpito.

Un secondo esemplare presenta una frattura quasi trasversale della parte media della tibia sinistra, comunicante col punto di contatto, situato 6 centimetri più in alto, per una fessura longitudinale. Un terzo pezzo rappresenta un femore perforato nel suo terzo inferiore a qualche centimetro sopra i condili; dal punto colpito parte una fenditura longitudinale che termina ad una frattura leggermente obliqua situata a 5-6 centimetri più in alto. Il quarto pezzo rappresenta un femore nella cui parte posteriore, un poco al disopra dei condili, esiste una gronda scavata da una palla; da essa partono due fessure che vanno a raggiungere una frattura quasi trasversale situata 6 centimetri più in alto. In questi differenti esemplari la frattura è collegata col punto di contatto per mezzo di fessure; però nella storia sucitata si parla di molti altri casi nei quali non esistevano fenditure; si è constatato anche che il più delle volte il proiettile era restato in immediato contatto col punto toccato.

L'autore descrive anche altri esemplari, dei quali, uno raccolto dal dott. Koch nella guerra franco-prussiana, uno del dott. Gillette (che trovasi nel museo Dupuytren), uno del Bornhaupt, ed uno del dott. Tobin osservato recentemente in un soldato ferito a Suakim.

Vi sono poi i risultati ottenuti sperimentalmente, tirando cioè colpi di fucile sulla diafisi e sulla epifisi di un osso lungo. Nel museo di Val-de-Grace si trovano varii esempi bellissimi di fratture a distanza ottenuti sperimentalmente dai professori Delorme, Strauss, Bousquet e Chavasse.

Dallo studio di questi varii esempi di fratture a distanza

l'autore crede conseguirne la necessità di dividerle in tre varietà:

1^a Nel punto colpito la palla non ha prodotto che una lesione di contatto (contusione, solco, gronda) od una semplice perforazione senza frattura propriamente detta; non vi sono fenditure; tutto al più si può riscontrare la fessura longitudinale simmetrica o anche delle fessure concentriche; ma esse non hanno influenza sulla produzione della frattura secondaria;

2^a Il punto colpito è la sede di una frattura semplice, trasversale od obliqua, non comunicante con la frattura a distanza per alcuna fessura, sotto la stessa riserva però che nella varietà precedente;

3^a Il punto colpito è la sede di una gronda o di una frattura a scheggie, spesso nell'epifisi, d'onde partono una o più fenditure profonde che si dividono o si congiungono per delimitare un tratto di frattura ordinariamente obliquo, situato a qualche centimetro dal punto di contatto. Se i due tratti di frattura sono molto vicini e riuniti da molte fenditure che limitano delle scheggie ossee, allora la lesione, piuttosto che avvicinarsi alle fratture a distanza, costituisce il primo grado delle fratture comminutive.

Entrando nella questione del meccanismo di tali fratture, il Lacronique comincia col ricordare che il Maggi cercò di spiegarle colla ripercussione (reverberatio) o con il contraccolpo (per consensum), espressioni certamente felici, ma che non gettano una chiara luce sulla questione. Il Legouest ammetteva che la seconda frattura fosse il risultato di una caduta o di un secondo colpo senza ferita. Ciò qualche volta avviene veramente; ma molte volte si può escluderlo in modo assoluto; restano poi in ogni modo sempre i fatti sperimentali. Otis e Huntington, autori del 3° volume della storia medico chirurgica della guerra di secessione, hanno constatato che le fratture a distanza si osservavano soprattutto in seguito a contatto diretto d'un proiettile animato di grande velocità con le ossa fissate solidamente dal peso del corpo. Il Fischer ha riprodotto questa opinione ritenendo che il proiettile fa curvare l'osso colpito fino al limite della sua ela-

sticità per lo choc diretto, e produce nello stesso tempo la seconda frattura sotto l'influenza del peso del corpo che si fa sentire in questo momento. Queste spiegazioni si appoggiano quindi sul fatto che il peso del corpo fissa il membro sul suolo, e che la tonicità e la contrazione muscolare immobilizzano le articolazioni vicine.

Queste condizioni possono e debbono infatti realizzarsi spesso, ma mancano anche qualche volta, come nelle fratture dell'omero e nei casi sperimentali, nei quali il membro su cui si opera è sospeso con una cordicella.

L'autore per conoscere esattamente le condizioni nelle quali si producono le fratture a distanza, crede che si debbano, come per le altre fratture, studiare tutti i fattori che entrano in giuoco, cioè: 1° le proprietà statiche del proiettile; 2° le proprietà dinamiche di esso; 3° l'osso tanto nel suo insieme, quanto nel punto colpito, e i modi di resistenza che esso oppone al proiettile.

Delle proprietà statiche del proiettile, quella che più interessa e di cui si deve tener conto in tale studio è la consistenza, ossia la sua durezza o mollezza. Un proiettile formato di un metallo molle e che si deforma facilmente, possiederà una forza di penetrazione minore ed agirà più per pressione e per scuotimento che una palla fatta di metallo duro.

Fra le proprietà dinamiche la più importante è la velocità; però fino ad ora i chirurghi sono discordi sul grado di velocità che è più favorevole a produrre le fratture a distanza. L'autore crede che possa ammettersi *a priori* che le velocità deboli producano i casi più semplici cioè le fratture della prima varietà, e che le velocità più grandi producano quelle doppie e complicate a fessure profonde come nella 2° e 3° varietà.

Le grandi ossa degli arti sono le più disposte a presentare le fratture a distanza; ma a seconda che il punto colpito si troverà in una diafisi od in una epifisi; a seconda che il proiettile colpirà l'osso in pieno o lo sfiorerà; a seconda che la palla toccherà l'osso perpendicolarmente od obliquamente, varierà necessariamente il modo di resistenza.

È infatti ragionevole il presumere che una palla, la quale perfora una epifisi, avrà bisogno, per produrre inoltre una frattura a distanza, di una velocità più grande che una palla la quale va a colpire in pieno una diafisi; similmente la velocità dovrà essere più grande se il proiettile tocca l'osso tangenzialmente, di quello che se lo colpisce in pieno. Anche la conformazione generale dell'osso deve essere presa in considerazione. Dice Bornhaupt che la resistenza della diafisi varia non solo nei diversi individui e per le diverse ossa, ma anche per il punto colpito; la resistenza di una diafisi corrisponde presso a poco allo spessore dell'anello che presenta il taglio trasversale di essa. Il femore per esempio presenta una curvatura a convessità antero-esterna di cui il taglio, triangolare nel mezzo, tende a divenire circolare alle estremità; a misura che ci si avvicina a queste, il tessuto compatto cede a poco a poco al tessuto spongioso; così queste parti sono meno resistenti che il corpo dell'osso propriamente detto sebbene il loro taglio sia più grande; si è constatato infatti che il terzo medio è più resistente degli altri due. Bisogna infine tener conto delle predisposizioni individuali; infatti il Delorme osservò che le ossa di un soggetto, su cui sperimentava, avevano una marcata tendenza a rompersi a qualche distanza dal punto percosso.

Le ossa, come tutti i corpi solidi, si possono rompere per mezzo dei quattro meccanismi seguenti: pressione, flessione, torsione e trazione; questa ultima può eliminarsi subito perché non esistono clinicamente fratture d'ossa prodotte in tal modo. La flessione deve essere invocata raramente nelle fratture per arma da fuoco; essa può ammettersi solo per le fratture semplici trasversali o leggermente oblique che sono molto rare; d'altronde anche in tali casi non può escludersi completamente la pressione. Ma la condizione indispensabile per la produzione delle fratture trasversali semplici è la debole velocità del proiettile, che cioè la forza viva di questo sia di poco superiore alla resistenza dell'osso; arrivando a contatto dell'osso la palla si deforma, consuma in questo lavoro meccanico una parte della propria forza, e, presentando una superficie d'attacco più grande, diviene più contundente, ma

meno perforante; se la forza viva residuale è inferiore alla resistenza del punto colpito, la rottura, invece di avvenire in quel punto, avverrà un poco più lontano in un altro punto di minor resistenza. Quindi la debole velocità del proiettile e la flessione dell'osso, compresso e scosso su una estensione tanto più grande quanto più la palla è deformata, sono le cause delle fratture trasversali a distanza.

La pressione è per altro la causa principale delle fratture per arma da fuoco; per essa si producono le fessure e le scheggie. L'rapidità dell'azione del corpo vulnerante non permette che l'elasticità dell'osso si eserciti; lo strato colpito urta contro lo strato vicino; l'osso compresso, spinto, scosso si rompe nel punto che non è sostenuto, e specialmente nella parte opposta al punto di contatto; le vibrazioni molecolari prodotte da questo scuotimento si spandono per tutta la parete e per una certa estensione. È così che si forma per esempio la fenditura longitudinale che può dirsi un primo grado di frattura a distanza; così si formano pure le fratture ad X e tutte le altre varietà riportate più sopra.

Spesso il meccanismo della torsione si unisce a quello della pressione, e ciò avviene specialmente quando il proiettile tocca tangenzialmente o perpendicolarmente il cilindro osseo od una prominenza epifisaria; allora la palla comunica una parte del suo movimento all'osso che gira sul suo grande asse; dal punto di contatto parte una fenditura longitudinale spiroide od ellissoidale che ad un certo punto si divide in due branche abbracciando la circonferenza diafisaria e limitando una frattura assai obliqua caratterizzata dalla sua lunghezza, dalla sua acutezza e dalla sede assai lontana dal punto di contatto.

La diagnosi delle fratture a distanza non presenta in generale grandi difficoltà quando la soluzione di continuo sia immediata e completa; basta constatare la differenza di livello tra la sede della frattura ed il tragitto percorso dal proiettile nelle parti molli. Per riconoscere le differenti varietà di tali fratture si sarà guidati dall'aspetto del forame d'entrata, e soprattutto di quello d'uscita, dalla palpazione, dal minuto esame degli abiti del ferito e della deformazione subita dal proiettile.

In quanto all'a cura, tali fratture debbono essere trattate come tutte le altre fratture per arma da fuoco; non eseguire esplorazioni, nè tentare di estrarre il proiettile; medicatura antisettica; immobilizzazione nel miglior modo possibile. Le cure devono essere maggiori quando si hanno le fratture doppie nelle quali la vitalità del frammento intermedio sarà altrettanto più compromessa quanto più il periostio sarà strapato o scollato.

Le scheggie ossee che in seguito alla infiammazione divengono libere si estrarranno; mentre che bisognerà conservare quelle che, circonscritte da fessure, hanno conservato le loro aderenze e non hanno subito alcun spostamento.

Tutte le altre deduzioni cliniche sono del resto uguali a quelle delle fratture in generale.

RIVISTA DI OCULISTICA

Considerazioni sull'esame dell'occhio all'immagine diritta. — DEERHEN.

« Nell'occhio emmetrope la retina è al fuoco posteriore dell'apparecchio diottrico oculare: i raggi emergenti sono dunque allo stato di parallelismo e l'immagine rovesciata ed ingrandita della retina trovasi all'infinito.

« Un osservatore emmetrope potrebbe *teoricamente* utilizzarli, a condizione però che possa rilasciare la sua accommodation, e che guardando a distanza, in un canto per esempio della sala, anche l'osservatore completamente pur deve rilasciare la sua accomodazione. »

« *Ma ciò in pratica è assolutamente impossibile* di ottenere da parte dell'osservatore, perché pella troppa vicinanza non può rilasciare la sua accomodazione. L'osservatore emmetrope non vede quindi *mai* l'immagine diritta d'un occhio emmetrope che esamina all'ottalmoscopio.

« Vi ha sì un caso di eccezione, quando l'osservatore s'accosta all'occhio osservato a soli 2-3 centimetri. È allora perché viene a collocarsi tra la lente cristallina ed il suo fuoco anteriore: ed allora la lente fa l'ufficio di microscopio semplice (essendo la distanza focale *media* del cristallino di quasi 46 millimetri,) comeché immerso in un mezzo omogeneo acqueo e vitreo. »

Questa spiegazione, ingegnosa ed apprezzabile del fenomeno, nulla toglie al valore dell'asserzione che a distanza maggiore impossibile è vedere. E ciò posto il metodo della diagnosi e misura degli stati refrattivi all'uopo del movimento delle immagini del fondo oculare, riceve una preziosa conferma.

Una buona parte delle obiezioni fatte ad esso metodo non hanno che un appoggio teorico, che la pratica non conferma. B.

Nuovo ottometro astigmometrico. — LAMAIRE (1).

Di ottometri astigmometrici ne esistono, ma costano moltissimo. Le cassette di tubi di prova hanno pure un prezzo, pel pratico non specialista troppo alto. Gli ottometri tubulari (Badal, ecc.) non possono dare che indicazioni approssimative. Un ottalmoscopio a refrazione potrebbe costituire un buon ottometro tascabile; ma il tenue diametro delle lenti è un ostacolo pratico gravissimo; e poi necessita la fessura stenopeica e spesso anco l'uso dell'atropina.

Il Lemaire immaginò per ciò un ottometro, che avrebbe il vantaggio di ovviare agli inconvenienti tutti sovra notati.

Sono due dischi affrontati e dotati di movimento indipendente: l'uno ha 12 cent. di diametro con undici aperture circolari di 2 cent., dieci delle quali son munite di lenti piano-sferiche, cinque positive e cinque negative, dei numeri 1, 2, 3, 4, 5; l'altro disco eguale non presenta che sette aperture con sole sei lenti (3 positive, 3 negative dei numeri 0,5, 11, 22).

(1) Parigi — Arnold et Nachet jeune — Rue Caumartin 21.

Una piastra adattata ai dischi ha due aperture libere (assili), e quattro altre piccole per leggere i numeri delle lenti.

L'istrumento così composto ha un manico, che basta introdurre in un candeliere qualunque per aver un ottometro a piede.

Necessita però ancora un disco graduato a quadrante, e delle lenti d'aggiunta piano-cilindriche.

Si ottengono così numerosissime combinazioni, sufficienti a tutte le esigenze pratiche.

Come si vede dal lato meccanico, e fors'anco ottometrico, l'istrumento del Lemaire non è che una imitazione, una applicazione quasi dei dischi ottometrici del Perrin e del Roulot.

B.

Sullo strabismo.

Diamo, togliendolo dalla *Recueil d'ophtalmologie*, un sunto della interessantissima comunicazione del Javal all'Accademia di medicina, sullo strabismo. Basterà il nome dell'illustre Javal, ed il riflettere che le sue conclusioni sono il risultato di 23 anni di studi speciali, per farne risultare il sommo valore.

« La cura deve essere sommamente diversa secondo i casi
« particolari: quali esigono la tenotomia; quali esclusiva-
« mente richiedono la cura *ottica*; quali finalmente necessi-
« tano s'applichi simultaneamente l'uno e l'altro metodo.

« Nel trattamento ottico servono:

« Gli occhiali pella loscaggine (*louchette*) per *sopprimere* fun-
« zionalmente l'occhio migliore; uno stereoscopio a riflessione
« a specchi disposti ad angolo diversamente inclinabili, onde
« ottenere e graduare gli sforzi pella fusione delle due im-
« magini riflesse dello stesso oggetto, ed ottenere così il gra-
« duale aumento dell'energia del muscolo chiamato a cor-
« reggere la deviazione (il retto esterno nello strabismo con-
« vergente; il retto interno nello strabismo divergente). Se
« v'ha complicazione di deviazione verticale, si possono usare
« due vetri prismatici mobili, montati a stereoscopio. Gli og-
« getti sono dei cerchi neri con dischi diversamente colorati

« (da un lato collocato sotto, dall'altro sopra al centro); a poco
« a poco ai cerchi si sostituiscono delle lettere, poi un motto
« (che da un lato manca di date, dall'altro di altre lettere).

« Strabici miopi... Lo strabismo convergente (pel fatto della
« vista avvicinata) occorre il primo; ma ben tosto dà di regola
« luogo al divergente. Il convergente è facile a guarirsi cogli
« occhiali concavi appropriati alla miopia. Il divergente, il più
« frequente, è consecutivo come si disse, ed è il portato della
« stanchezza o della inutilità degli sforzi per ottenere la fu-
« sione delle immagini... l'occhio non buono viene così a de-
« viarsi. Per correggerlo sul principio bastano i mezzi ottici
« ricordati combinati coll'uso delle lenti correttive dell'ano-
« malia diottrica... Se antico o ribelle bisogna *aggiungerci* la
« tenotomia.

« Lo strabismo indipendente da miopia, od anche degli
« ipermetropi, è convergente. È più facile a guarire quando
« insorse alla nascita o poco dopo. In principio è *accidentale*
« insorge solo nella visione da vicino (ed è allora quasi sempre
« legato ad un disparato grado d'astigmatismo). Nel seguito
« farsi permanente, benchè sempre maggiore nella vista da
« vicino. Quando è intermittente bastano i correttivi ottici;
« e bastano ancora quando è permanente, ma poco pronun-
« ciato... In caso diverso è necessaria l'operazione... Però
« colla pazienza e l'insistenza si riesce spesso anche senza
« di essa.

« In certi casi eccezionali può bastare pella cura dello stra-
« bismo l'uso delle lenti convesse; come pure dell'atropina
« in alcuni, dell'eserina in altri ».

B.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

Una deformazione ereditaria attraverso cinque generazioni. — (*Revue Scientifique*, N. 7, 1886).

Il dott. H. A. Fotherby ha recentemente pubblicata una osservazione molto interessante della trasmissione ereditaria di una deformazione anatomica in cinque generazioni successive di una stessa famiglia. Avendo osservato un infermo che presenta notevoli anomalie, si informò dei parenti di questo paziente e giunse ai seguenti risultati.

Ecco la deformazione che presenta il paziente I. A. Al carpo non vi sono che quattro metacarpi; il 4° ed il 5° dito sono fusi come anche i diti corrispondenti. Al tarso l'anomalia è più curiosa ed è quella che si è manifestata nelle cinque generazioni. Il metatarso di ciascun piede è biforcuto in due masse di forma conica, di cui l'una porta il dito grosso e l'altra [il dito piccolo. Questi due diti, i soli esistenti, sono molto mobili ed eseguono movimenti d'opposizione potenti.

Le deformazioni negli altri membri della famiglia sono le seguenti:

1ª generazione: Bisavolo — mani e piedi identiche a quelle del I. A.: mano adunca, piede bifido.

1ª generazione: Avolo — identica cosa.

2ª generazione. 1° figlio — padre — identica cosa.

2° figlio — nessuna anomalia.

3° figlio — mani e piedi anormali.

Il rimanente della famiglia non presenta difetti.

4ª generazione: Famiglia del padre:

1° I. A. (il paziente esaminato) — piede bifido senza dita: mani senza dita, con due masse osseo-carnose senza delimitazione di dita.

- 2° fratello — piede bifido, mano deforme, ma meno di quella del I. A.
- 3° sorella — mano con un sol dito: piedi bifidi.
- 4° sorella — una mano con due dita, l'altra con sei: piedi bifidi.
- 5° sorella — sette dita ad una mano, sei all'altra: piedi bifidi.
- 6° fratello — una mano come quella del I. A., l'altra come quella del n° 3.
- 7° fratello — come nel numero 3.
- 8° fratello — tre dita rudimentali in ciascuna mano: piedi con due o tre dita soltanto.
- 9° fratello come nel numero 8.
- 10° e 12° fratello — nessuna anomalia.
- 5° generazione: Famiglia del 1° — nessuna anomalia.
- Famiglia del 2° — 1° figlio — sette dita ad una mano, sei all'altra: piedi bifidi.
- 2° e 3° figli — deformazioni diverse delle mani, piedi bifidi.
- 4° e 5° figli — nessuna anomalia.
- Famiglia del 3° — un sol figlio nel quale le mani ed i piedi non possiedono che un sol dito.
- Famiglia del 6° — Nessuna anomalia.
- Ciò che è curioso in questo caso si è la tendenza a diverse anomalie della mano e la stabilità dell'anomalia del piede che si è riprodotta identica a sè stessa a traverso cinque generazioni.
-

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Esantema bolloso consecutivo all'uso interno dell'acido salicilico. — ROSEMBERG. — (*Deuts. Med. Wochens.*, N. 33, 1886).

Tra le affezioni della pelle, che gli autori osservarono in seguito alla somministrazione di certe sostanze medicamentose, si annoverarono fino ad ora le dermatiti maculose, le papulose ed anche le erpetoidi. Traube p. es. ci descrive un'affezione erisipelatosa della faccia sopravvenuta dopo l'ingestione della digitale e parimenti in causa dello stesso medicamento, allo stesso autore accadde di osservare un caso di esantema papuloso.

L'uso del chinino, come è noto da molto tempo, può dar luogo all'eruzione di esantemi diversi che possono assumere la forma di porpora, di roseola e di scarlattina. La prima forma fu descritta da Vepan e da Gauchet, la seconda da Dauboens, la scarlatinosa da moltissimi altri.

Le forme eritematose prodotte dall'uso dell'antipirina furono osservate da Cahn, mentre Quincke, Heinlein ed altri studiarono e descrissero l'eruzione a forma d'orticaria in seguito all'uso dell'acido salicilico.

Ora per la prima volta ci vien descritta la forma bollosa prodotta dallo stesso acido salicilico.

Una donna di 29 anni ricoverava nell'ospedale israelitico affetta da dolori alle ginocchia e alle articolazioni dei piedi. Essa asseriva di aver sofferta la stessa malattia (reumatismo articolare) nell'anno scorso e che da circa un mese i dolori si erano rinnovati, che per questi dolori fu curata in altro ospedale coll'acido salicilico e che desistette dall'uso di quel farmaco quando vide comparire un esantema cutaneo di dubbia forma. D'allora in poi essa non fece più alcuna cura non

ostante che i dolori articolari avessero ripreso forza dopo sospeso il medicamento.

Quando entrò all'ospedale israelitico presentava le seguenti condizioni. Volto turgido di colore livido, alle palbre e alle labbra vedevansi delle croste secche. Mani e piedi cianotici. Al tronco, alle braccia ed alle gambe numerose macchie rosso-brune del diametro di un soldo e più. Queste macchie si facevano sparire colla pressione, ma ritornavano appena che questa cessava. Temperatura generale 38,3. Le articolazioni delle ginocchia e dei piedi dolenti ma non gonfi. Rilevavansi ancora i fenomeni statici di pleurite sinistra. La diagnosi, lasciando da parte l'affezione della pelle a forma indeterminata, fu di reumatismo articolare complicato a pleurite sinistra e quindi fu prescritto l'acido salicilico alla dose di quattro grammi. Ma mentre sotto l'uso del medicamento si emendavano i sintomi del reumatismo, l'inferma peggiorava nel suo stato generale, la febbre aumentava, la pelle si faceva più turgida, le macchie più estese, il senso di bruciore insopportabile.

«Ciò non ostante si somministrò un'altra volta l'acido salicilico, ma si dovette sospenderne definitivamente l'uso quando alle macchie si associarono le bolle numerose specialmente al dorso e grandi quanto un pezzo da due lire. Queste bolle sorgevano sopra un fondo rosso, ma l'epidermide sollevata mostravasi bianca. Il liquido contenuto era giallo-chiaro e dava reazione alcalina. Qualche bolla si vedeva anche sulla mucosa della bocca. Al terzo giorno dopo la sospensione dell'acido salicilico, i fenomeni suddescritti incominciarono ad emendarsi e finalmente le bolle si convertirono in croste.

Allo scopo di acquistar la certezza assoluta che la causa di questa strana complicità del reumatismo era esclusivamente l'uso dell'acido salicilico l'autore, col consenso della malata, rinnovò l'amministrazione del medicamento e l'epifenomeno si rinnovò con singolare puntualità; infatti dopo pochi minuti dall'ingestione del rimedio, comparve il bruciore alla pelle, l'arrossamento e finalmente le bolle.

Ricordando l'autore che da alcuni pratici era stato osser-

vata l'eliminazione per via cutanea di certi medicamenti come l'arsenico, volle accertarsi se l'eruzione bollosa osservata nella sua inferma stesse ad indicare una nuova via di eliminazione dell'acido salicilico, ma le ricerche chimiche istituite a questo scopo sul liquido estratto dalle bolle non fornì alcun positivo risultato.

Dermatiti prodotte dalla tintura d'arnica. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, maggio 1886).

Il dott. Molènes, ha trattato, negli *Annales de dermatologie*, dei gravi inconvenienti che può produrre l'applicazione locale della tintura d'arnica. Più spesso gli accidenti cominciano a comparire qualche ora dopo l'applicazione della tintura: il paziente avverte un bruciore leggiero che ben tosto aumenta, diviene intenso e si accompagna a prurito violento, che lo spinge a grattarsi furiosamente; talvolta anche, il malato nel grattarsi trasporta su altre regioni l'agente irritante e ne risulta un'eruzione molto estesa. Questa è costituita dapprima da papule che si trasformano in 24 ore in vescichette, ora disseminate, ora confluenti e formanti piastre isolate. Si formano croste e talvolta la lesione può andare fino alla distruzione dei tessuti, persistendo i malati a lasciare il medicamento fino a che esso abbia fatto uscire tutto l'umore cattivo situato sotto la pelle.

Queste sono le lesioni di un eczema acuto artificiale, d'una durata e d'una intensità variabile. Se in alcuni malati esso scompare in 3-4 o 5 giorni, può in certi individui estendersi, generalizzarsi senza che l'applicazione dell'arnica sia stata prolungata. L'autore ha visto un malato, stato affetto altra volta da eczema della faccia e delle mani, nel quale dopo una semplice applicazione di tintura d'arnica, stata fatta in seguito ad una caduta sui ginocchi, si sviluppò immediatamente ai due ginocchi un vero eczema acuto che invase le coscie, le gambe, i piedi ed una porzione dell'addome e durò più di un mese.

Riassumendo, l'arnica può provocare non già un eczema

nel vero senso della parola, ma una dermatosi eritematosa o vescicolare, la quale può divenire il punto di origine di un vero eczema negli individui predisposti.

La cura consiste essenzialmente nell'uso degli emollienti e degli antisettici.

RIVISTA D'IGIENE

La visione negli studenti americani. — (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, agosto 1886).

L'università di Amherst fece fare l'esame della visione dei suoi scolari del 1884 e 1885. I risultati ottenuti sono molto interessanti: le ricerche sono state fatte su 199 scolari. Le proporzioni per rapporto a 100 sono le seguenti:

Visione perfetta dei due occhi	14,00
Id. id. di un sol occhio	13,00
Ipermetropia doppia	36,50
Id. di un sol occhio	8,00
Miopia binoculare	15,50
Id. monoculare	8,00
Astigmatismo binoculare	15,00
Id. monoculare	7,40
Altri difetti della visione	1,00
Senso cromatico buono	93,50
Id. id. debole	3,50
Acromatopsia parziale	1,00
Id. completa	1,50
Occhi bleu	54,00
Id. neri	32,00
Id. grigi	13,50

Considerazioni mediche sulla vita dello studente. — MAC JNTIRE, professore d'igiene. — Lettura fatta all'accademia di medicina di Filadelfia.

Non occorre un profondo studio di storia per scoprire che le manifestazioni delle abitudini dell'uomo e de' suoi modi di vivere sono cambiate con lo scorrer degli anni, e col cammino della civilizzazione. Se i motivi impellenti queste manifestazioni abbiano prodotto un vero cambiamento, o se esse sieno semplicemente un effetto complesso di vecchi fattori, è questione che richiederebbe più profonda investigazione, e che ci condurrebbe per un sentiero diverso da quello che ora calchiamo.

Contentiamoci di accettar le presenti condizioni senza alcun riguardo alla questione di causa ed effetto. È evidente che i bisogni della vita in quest'ultimo quarto del secolo xix sono diversi in mille guise da quelli del principio del secolo. Lo schiudersi de' diversi campi di conoscenze ha allargato il mondo; i miglioramenti nel modo di locomozione e di corrispondenza lo hanno ristretto; i progressi della stampa, dell'architettura domestica, la comodità di acquistar rudimenti delle scienze, ed altri fattori egualmente potenti hanno fatto di tutta la terra una metropoli. L'*urbano* ed il *rustico* han perduto il loro significato.

In tali condizioni, la quistione che vi presento è, se queste mutate circostanze abbiano indotto nell'uomo alcun mutamento che richiegga nuove osservazioni, e nuove cure da parte del medico. — Desidero discutere tale questione con la minore teoria possibile, e conseguentemente escludere l'ipotesi che se i nostri padri avessero posseduto gli stessi mezzi d'investigazione, od avessero posto attenzione alle stesse condizioni, essi avrebbero trovato e descritto ciò che ora vien chiamato *nuovo*. Certamente una retta e caritatevole disposizione d'animo verso i nostri maggiori esclude un simile discorso.

Abbiamo noi alcuna prova del cambiamento dell'uomo *fisicamente*? Ho appena bisogno di rammentarvi gli scritti del

nostro rimpianto allievo dott. Beard sulla neurastenia; delle serie d'investigazioni sugli occhi del popolo, specialmente nelle scuole e ne' collegi; delle investigazioni analoghe di Sexton ne' difetti dell'udito; delle pregevoli osservazioni del dott. Tuckerman sulle pubbliche scuole di Cleveland. A queste si può aggiungere una semplice menzione dell'aumento dei suicidi, dell'ampliamento de' manicomi, e de' pazienti che li abitano, per mostrare che esiste, almeno in apparenza, un cambiamento nelle condizioni dell'uomo, ed un deterioramento della salute normale.

E se questo cambiamento tende alla neurastenia, allo sviluppo di difettosa vista e difettoso udito, all'incapacità di continuare nella vita studiosa, se entra in minimo grado come fattore etiologico del suicidio, o dello sviluppo dell'alienazione mentale, non è un cambiamento da ammirarsi o desiderarsi.

Di qui sorge un dovere per quelli fra noi che sono posti a guardia sugli spalti. Dobbiam noi suonar l'allarme all'approssimarsi del nemico, o provare evidentemente che queste condizioni sono un puro miraggio, ed il nemico un fantasma?

Tenendo conto a tale scopo delle accurate conclusioni di tanti abili osservatori, possiamo noi in primo luogo scoprire ciò che dovrebbe esser preso come causa efficiente, ed in secondo luogo suggerire qualche rimedio? Veramente, mentre i tempi mutano, eccetto che per gli astronomi, i giorni dell'uomo restano immutati, comprendendo precisamente 8640 secondi, ed il corpo umano richiede come per lo innanzi riposo ed esercizio. Vi è uso e consumo, che necessariamente ha luogo in una quasi ragione matematica del lavoro, e vi dev'essere un riposo ed una riparazione, o da qualche parte il meccanismo fallirà. È generalmente riconosciuto che si esige molto più dal tempo ora che per lo innanzi.

La scuola de' fanciulli per esempio ha moltiplicato il numero ed aumentato la durata degli studi, e per conseguenza le ore di riposo e di ricreazione sono scorciate. Ed invece di conservare od accrescere le forze individuali, queste volgono a dissoluzione per sciupo di capitali.

Sotto il primo regime, riposo e ricreazione producevano

rifacimento e sviluppo; il corpo cresceva sano e simmetrico perchè aveva opportunità di farlo. Al presente i poteri corporei sono frequentemente calcolati solo come resistenza all'eccessivo peso che devono sopportare.

Se le cose son così, noi abbiamo già il bandolo della matassa: cosa si deve far dunque? Tornare indietro all'antico piano meno esauriente? Ciò sarebbe, io credo, un copiar Mrs. Partington che spazza l'oceano. Che rimane quindi? L'applicazione alla cura del corpo di quei principi che hanno segnato il progresso della civiltà in altre materie. Mentre l'uomo ha cercato di migliorare ciò che lo circonda, e se stesso mentalmente, esteticamente, sì, anche gastronomicamente, la conservazione di un saldo corpo è stata in gran parte abbandonata ai metodi delle antiche generazioni.

Il progresso scientifico non ha ancora scoperta alcuna via per la quale un uomo possa diminuire la propria somma di riposo e consumo. La nostra attenzione deve quindi interamente rivolgersi alla ricreazione. Può essa essere ordinata in modo da permettere benché diminuita nel tempo un congruo sviluppo corporeo?

De' tentativi sono stati fatti a tale scopo, tornando indietro possibilmente col risorgimento de' ginnasi in Germania, e lo sviluppo de' Turn-Verein, con l'espansione de' movimenti in Svezia, fusi insieme con una leggera ginnastica.

Il collegio di Amherst 25 anni or sono introduceva un regolare esercizio a salti, previa misurazione del corpo più o meno completamente sviluppato, e si sono aggiunte delle cure di esame fisico, e si sono più accuratamente diretti gli esercizi atti a rinforzare le parti più deboli negli anni seguenti. Il dott. Sargent del ginnasio Hemenway dell'università di Harvard è conosciuto per l'autore di un sistema di regolare esercizio diretto allo stesso fine; e vi sono stati altri lavoratori in quest'istesso campo. Nel 1874 le pubbliche scuole di Bruxelles furono poste sotto la diretta ispezione medica, e cinque medici dedicarono tutto il loro tempo all'ispezione de' fabbricati e degli allievi, prendendo accurati appunti antropometrici, dando istruzioni sulle cure del corpo compresa

la ginnastica, e sulla profilassi delle malattie diffuse; ed i risultati ottenuti furono per ogni riguardo soddisfacenti. Vi sono stati altri tentativi di ispezione medica più o meno completa, ma i risultati di tale lavoro non sono ancora conosciuti.

La necessità di esaminar per tempo la vista e l'udito dei fanciulli per le adeguate cure richieste durante la vita studiosa è stata urgentemente indicata per qualche tempo da medici occupati in tale soggetto.

Sembra dunque che il miglior mezzo di combattere il fuoco sia il fuoco stesso. La scienza ne' suoi progressi ha maggiori esigenze sul corpo? Prendiamo in nostro aiuto i risultati di questo progresso scientifico per la conservazione della salute, e per lo sviluppo di corpi saldi e sani.

Al principio della vita di studente, se non prima, il fanciullo dev'esser sottoposto a scrupoloso esame fisico, ed i punti deboli devono esser conosciuti. Quindi come parte del corso scolastico, si diano sistematici e graduali esercizi, dividendo gli scolari in classe secondo la loro fisica costituzione, come sono stati distribuiti in classe secondo la loro cultura intellettuale.

E dapprima è necessario tener d'occhio il fanciullo, guidarne e dirigerne lo sviluppo. Naturalmente un simile programma riescirà alquanto costoso, ma è a sperare che il già troppo generoso medico non sarà costretto ad una nuova contribuzione del suo capitale scientifico, che aggiunta alle altre molte che tuttora va facendo supererebbe di gran lunga i compensi assegnatigli dal pubblico benessere.

Però la necessità di un ministero di salute pubblica è da per tutto riconosciuta. Persino in Pensilvania la stolidità legislativa di Keystone ha finalmente ceduto, e certamente il bisogno di sviluppar uomini sani è non meno un obbligo dello Stato che prevenir le malattie, o compiere qualunque altra attribuzione di pubblica salute. Naturalmente ciò sarebbe di eguale vantaggio tanto per la gioventù dedita agli affari quanto per quelli della stessa età collocati nelle più alte istituzioni del sapere. Ma il nostro governo non può divenire abbastanza paterno, né è desiderabile che lo sia. Se si darà una conve-

niente piega all'arbusto prima che entri nel rigoglio della vita, forse l'albero si manterrà inclinato nella giusta direzione, e le giovanili abitudini condurranno ad una retta estimazione del merito di un forte corpo, ed all'adattamento dei mezzi per conservarlo tale.

Un'altra idea della natura di un corollario, o piuttosto di uno scolio. V'è una generale, quantunque scusabile ignoranza dello scopo che si vuol raggiungere, e de' mezzi di compiere tal desiderato fine ne' ginnasi moderni. Ricordo un colloquio riportato su' giornali col dott. White, direttore del ginnasio universitario di Pensilvania per chiarire tale oggetto. « Nel-
« l'educazione ordinaria si cerca di condurre a preminenza
« le migliori parti dell'uomo. L'uomo di forti lombi e dorso
« è posto fra la ciurma, ed i svelti corridori si addestrano
« alla corsa. Nel nuovo ginnasio di Pensilvania sviluppare
« le parti deboli è lo scopo principale, ed il debole nel dorso
« vien posto al remo (non per le regate), e le gambe affu-
« solate al velocipede ».

Il sistema di ginnastica a ciò destinato richiede un esercizio molto moderato, per la maggior parte il semplice uso variato di carrucole e pesi, per mezzo de' quali quasi ogni regione di muscoli può esser messa in azione a volontà. Con un conveniente adattamento di pesi si può ottenere una serie graduata appropriata a tutte le costituzioni deboli o forti. I varii *parafernalii* comunemente associati nella mente de' πολλοι col *gymnasium* sono usati volontariamente, e sempre sotto direzione. L'esperienza mostra che v'è un timore da parte de' parenti de' ragazzi deboli che il corso ginnasiale non riesca nocivo; pure vi sono molti che lo ricercano, perchè i ginnasi sono i meglio diretti, e posti sotto stretta sorveglianza.

I forti ed attivi sotto l'entusiasmo di un buon istruttore avranno cura di se stessi; i sani e i pigri seguiranno moralmente e fisicamente la spinta del direttore, mentre i debolucci saranno in ogni modo oggetto delle sue cure, ed ogni aumento di salute e di forza sarà argomento di giubilo per tutti.

Ora se non v'è un madornale errore ne' fatti menzionati e nelle conclusioni alle quali siamo giunti, un dovere ci resta a compiere. Noi dobbiamo con ogni mezzo possibile illuminare le menti de' profani in guisa, che il valore dell'educazione corporea nelle scuole sia apprezzato da tutti, e ciò che al presente sembra poco più che un sogno, divenga un fatto riconosciuto.

VARIETÀ

Inoculazione profilattica della rabbia.

L'ultima parola sulla cura profilattica della rabbia non è stata ancor detta.... Lo provano le seguenli cifre dateci dal Chautemps sul laboratorio Pasteur in via d'Ulma, ed il cenno sul modo attuale di cura.

Al 1° ottobre 1886 erano stati assoggettati alle inoculazioni antirabiche 1583 francesi ed algerini, dei quali 367 morsi dopo il 1° agosto, non avevano ancora superato il periodo d'incubazione. Dei restanti 1216, il 10 p. 100, erano stati morsi da cani riconosciuti rabbiosi dietro prove sperimentali; 70 p. 100 da cani dichiarati rabidi da un veterinario; 20 p. 100 da cani presunti arrabbiati. Eliminati questi ultimi (243) si hanno 973 individui vaccinati, dei quali, sottratti due decessi non imputabili al metodo, ne morirono 10.... Mentre giusta le statistiche del Liblanc si dovevano avere 159 decessi.

Se si calcola tutti gli ammessi nel laboratorio, si hanno, al 1° ottobre, 2323 inoculati: tra quelli morsi dai lupi la mortalità fu del 14 p. 100, tra gli altri del 12,5 p. 1000: mentre le statistiche anteriori davano pei primi il 67, pei secondi il 16 p. 100.

Da un mese l'illustre Pasteur però sottopone i malati ad

un trattamento più intensivo che pel passato: egli inocula delle midolle della vigilia e rinnova anche più volte la cura.

« Ora si obietta che i risultati statistici del Pasteur non danno la misura del valore delle inoculazioni rabiche, dette preventive, come furono fino ad oggi praticate. » (1).

Il Colin disse che:

Le spaventose cifre della statistica del Pasteur non sono accettabili, senza ulteriore serio esame. In un anno e pochi mesi i sottoposti al trattamento furono 2400..... Ora che un sì grande numero di individui sia stato morso da animali arrabbiati sicuramente rabbiosi, non si può ammettere. Le autopsie e l'esame stesso microscopico neppure possono dare la certezza..... Non la si può ottenere che dall'esame dell'animale vivente, ammalato e precisamente che perisce paralizzato dopo alcuni giorni dalla manifestazione dei primi sintomi rabici. Bisogna quindi dalla statistica degli animali rabici dedurre già un buon numero, e di conseguenza dedurre uno ancor maggiore dagli individui vaccinati, perchè per essi il metodo antirabico non potrebbe nulla, assolutamente nulla provare. La statistica ufficiale (redatta al ministero d'agricoltura pel disposto della legge di polizia sanitaria) dà cifre ben minori di quelle della scuola normale: 1885, ottobre, 24 persone morsicate; novembre 18; dicembre 15; 1886, gennaio 40; febbraio 21; marzo 40; aprile 17; maggio 25; giugno 21; luglio 50; agosto 36; settembre 44 = 351 in 12 mesi, 29 in media al mese. Gli animali abbattuti nell'anno furono 1713 (16 gatti)..... quindi il rapporto sarebbe di quasi 5 animali per ogni individuo morsicato..... Dunque dei cani abbattuti ben molti non erano idrofobi. Ad ogni modo dai 351 morsicati ai 1400 circa sottoposti alla cura antirabica nell'anno vi ha una bella distanza. Bisogna in qualsiasi maniera primamente difalcare dal numero dei curati i morsicati da animali non rabidi; poi buon numero di morsicati da cani arrabbiati che non dovettero contrarre la rabbia, per tante

(1) COLIN (d'Alfort) all'Accademia di Medicina di Parigi. — Seduta del 9 novembre 1886. — (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 14 novembre, 1886).

ben note ragioni. L'uomo ha meno attitudine a contrarre la rabbia, eppure una metà sola di diversi cani morsicati in una lotta con veri arrabbiati, contrae la malattia; una metà non perciò non diventa idrofoba. Poi debbonsi sottrarre ancora gli individui cauterizzati, ben cauterizzati, *benchè anche lungo tempo dopo la morsicatura*. La parte degli individui a cui la cura può essere utile davvero, resta diminuita.... E precisamente al numero di quelli che prima della cura Pasteur morivano..... Ed era di una trentina all'anno!! Ora una diecina morirono pur tra le mani del Pasteur. Tutto ciò dimostra che il metodo è efficace in alcuni casi, ma è inefficace anche soventi. Si contano 34 insuccessi su 700 inoculati non francesi. ... Il metodo come fu finora applicato non è sicuro, non ha l'infallibilità che gli si volle sul principio attribuire.

Per dimostrarne il vero valore bisogna sperimentarlo sugli animali: far mordere 100, 200 cani da un idrofobo o più, dividere i morsicati in tre parti: da lasciar senza cura, da cauterizzare, da vaccinare..... In qualche mese si sarebbe veduto in quale proporzione i diversi gruppi contraevano la malattia. Con delle serie parallele si sarebbe determinato il valore relativo delle cauterizzazioni e delle vaccinazioni tardive od a breve scadenza, quello delle vaccinazioni semplici o ripetute, con virus debole od energico.

I risultati nelle malattie carbonchiose m'avevano ispirato *a priori* la diffidenza delle rabbiche: l'immunità s'ottiene nel cane, nell'asino, nel cavallo, ed a un dato momento è impossibile uccidere, anzi di far ammalare essi animali anche con dosi virulenti enormi; ma l'immunità non è perciò dall'individuo propriamente acquisita, perchè è di limitata durata, s'estingue talfiata lentamente, talfiata d'un tratto, e le *inoculazioni tentate per ottenerla sono frequentemente pericolose e riproducono la malattia sotto forma mortale*.

Pasteur disse che i suoi virus attenuati conferivano l'immunità, con assoluta sicurezza, in tutti i casi e che non esposevano a pericolo alcuno; ma i fatti non tardarono a contraddirlo. Bisogna vaccinare due, tre volte; l'immunità fu temporaria, anzi di brevissima durata; si uccise un gran numero

di animali con dei virus dati come inoffensivi. Gli insuccessi sulle prime furono negati, nascosti, ma divennero poi così numerosi che fu impossibile dissimularli.

Pure sarà vero, che le inoculazioni rabbiche non siano tanto pericolose quanto quelle del carbonchio. Ma sarà lo stesso ora che cominciasi a parlare di vaccinazioni intensive, *coup sur coup*, con le midolla del terzo, del secondo, anche del primo giorno? Se sono realmente attive, molto attive, non si capirebbe perchè non potranno far qualche volta rinascere la rabbia, come i vaccini carbonchiosi fanno rinascere il carbonchio, precisamente sugli animali che hanno una grande attitudine a contrarlo. Qualcheduno potrà anzi dire che di questi fatti se ne son dati già all'insaputa dei vaccinatori e del mondo intero: difatti se tra i 10, 12 ossia 34 morti fin qui di rabbia dopo la cura, ve n'erano di quelli le cui morsicature non erano rabbiche, o nei quali la cauterizzazione aveva distrutta la materia virulenta, la rabbia non fu allora ad essi comunicata dalle vaccinazioni? Facciamo voti per l'esito, ma pesiamo e discutiamo i risultati.

Il Pasteur fa però osservare che se sui 1700 francesi inoculati si ebbero 10 morti; nei non assoggettati al suo metodo, e non furono molti di certo, si ebbero 17 casi di morte. Inoltre negli ospedali di Parigi negli ultimi 5 anni la media dei decessi per idrofobia fu di 12 all'anno. Da dopo che è in atto la inoculazione son morte tre persone; due non trattate, una inoculata, ma non col metodo intensivo. Il metodo ordinario nei fanciulli morsi alla faccia non è sufficiente. In questi casi ed in caso di ferita profonda è necessario *precipitare* le inoculazioni ond'arrivare il più prontamente possibile ai midolli più freschi. Egli agisce così da due mesi ed ha ottenuti risultati incoraggianti. E ciò prova, egli dice, l'eccellenza del metodo.

Abbiamo quindi ragione di ripetere: *l'ultima parola non fu ancor detta.*

B.

Pulitura antisettica delle spugne.

Una spugna di 3 a 4 grammi offre una superficie di ben 30 metri quadrati. Il farmacista Dumoutiers interno del professore Terrillon consiglia di pulirle col seguente metodo.

Si batte la spugna nuova; la si lava nell'acqua a 60°; la si sprema e quindi si immerge per un ora in una soluzione fredda di permanganato di potassa al centesimo. Si lava di nuovo e la si immerge in una soluzione di bisolfito di soda al 200^{mo}. Se l'acido solforoso non si svolge abbastanza, vi si aggiungono alcune gocce di acido cloridrico diluito. Si lava quindi all'acqua bollita e fredda, conservandola per 12 ore in una soluzione di sublimato ad $\frac{1}{1000}$.

Una medaglia a Helmholtz.

Celebrandosi testè ad Heidelberg il quinto centenario di quella Università, raccoglievasi pure in essa città un solenne congresso della società degli ottalmologi tedeschi, sotto la presidenza dell'illustre Zehender, nel quale veniva decretata la medaglia di Alberto de Graefe all'illustre Helmholtz. Disse di Helmholtz e del premio sommo che gli era decretato il Donders, che ne mise in rilievo i singolari meriti nella branca ottalmologica. Precipuamente notò gli immensi servizi recati alla scienza dalla assodata teoria dell'accomodazione e dalla scoperta dell'ottalmoscopio, pella quale il modesto medico militare salì e meritamente in tanta fama.

L'Helmholtz rispondendo al caloroso discorso di Donders, provò come al genio, al sapere sia in lui pari la modestia, la riserva: cercò quasi ridurre il merito dell'opera sua sublime; ricordò con filiale gratitudine il soccorso ottenuto nei suoi primi studi dal grande fisiologo Müller; ricordò il Kramer per la questione dell'accomodazione; ricordò il Graefe per il lustro che nel campo applicativo procurò all'ottalmoscopio; accennò ai Brewster per la teoria dei colori; cercò insomma attribuire altrui, almeno con altrui dividere i meriti che lo hanno reso grande, famoso, e per cui segnò una data im-

peritura nella storia della scienza... Egli, osò dire perfino, che non ebbe gran merito nella scoperta dell'ottalmoscopio: non fu una invenzione... Cercava riscontrare e rendersi ragione delle immagini catottriche del Sanson e *trocò* l'ottalmoscopio!

Ma la sua modestia, grande quanto il suo valore, fu rimunerata... La grande medaglia di Alberto de Graefe gli fu decretata e presentata da un Donders, da un Zehender..... È una grande decorazione accordatagli dai veri conoscitori. B.

CONCORSI

Concorso al premio Riberi

A norma del programma pubblicato nella *Circolare* N. 81 del *Giornale Militare Ufficiale* parte 2^a 1885, sono giunte, in tempo utile, al Comitato di sanità militare cinque memorie originali seguente colle epigrafi seguenti:

1.

Fa ciò che devi, averega che puo, la grandezza dell'uomo è il dovere.

2.

Nulla dies sine linea.

3.

*Questa selva selvaggia ed aspra e forte
Che nel pensier rinnova la paura.*

4.

Me degno a ciò nè io nè altri crede.

5.

Onore al senno antico.

Roma, 4° dicembre, 1886.

Il Presidente del Comitato di Sanità Militare.

MANAYRA.

NOTIZIE

Un monumento ad Agostino Bertani.

Sotto la presidenza del professore Secondi senatore del regno, e del prof. G. Strambio si è costituito un Comitato per la erezione di un modesto monumento in Milano onde onorare la memoria del Bertani.

Nella sua lunga carriera egli si è intero consacrato alla scienza ed alla patria; e ben a ragione nel programma pel monumento sono ricordati a titoli di merito, la fondazione della *Gazzetta medica italiana*, l'ordinamento e la direzione delle ambulanze in tutte le lotte dei volontari garibaldini, l'opera sua nell'inchiesta agraria e sulla prostituzione, finalmente lo schema del Codice pella pubblica igiene, che compilava appunto negli ultimi giorni della laboriosa sua vita e che, qualunque ne sia per essere il risultato effettivo, sarà pur sempre uno splendido ricordo, un vero testamento scientifico-politico degno del medico e del patriotta.

La Commissione rivolgendosi ai colleghi tutti, chiede il loro nome come dimostrazione e l'obolo in prò della manifestazione. « Diciamo l'obolo, *essa nota*, dappoiché confidiamo « che, ove tutti i medici d'Italia rispondano al nostro invito, « non sia necessario sottoscrivere somme cospicue, reputando poter toccare, colla ragione del numero, l'altissima « meta anche per via di offerte modeste. Ma ciò che è necessario, è far presto ».

La direzione del giornale nel dare l'annunzio della sottoscrizione si offre a raccogliere le adesioni, e si farà a suo tempo premura di trasmettere le offerte al Comitato esecutivo in Milano, pubblicandone la distinta nel giornale. B.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

GUELFO VON SOMMER
Medico di 1^a classe

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

INDICE GENERALE

DELLE MATERIE PER L'ANNO 1886

MEMORIE ORIGINALI

ACCARDI STEFANO, medico di marina — Alimentazione della gente di mare, razione più adatta ai climi tropicali, bevande e consigli igienici <i>Pag.</i>	1311
AMOROSO GIUSEPPE, capitano medico — Relazione sanitaria sulla epidemia tifica avvenuta nel 28 fanteria nell'anno 1885.	1153
ASTEGIANO cav. GIOVANNI, maggiore medico — Contributo allo studio delle malattie professionali	1025
BAROCCHINI cav. ENRICO, maggiore medico — Dei bagni nella truppa sotto l'aspetto igienico	3
BAROFFIO comm. FELICE, colonnello medico ispettore, e	
SFORZA CLAUDIO, capitano medico — Della abilità ed inabilità al servizio per lo stato della vista nei diversi eserciti ed armate ed alcune considerazioni sul tiro	400
BAROFFIO comm. FELICE, colonnello medico ispettore, e	
SFORZA CLAUDIO, capitano medico — Il colera nel militare negli anni 1884-85.	513
BERNARDO LUIGI, capitano medico — La constatazione dell'epilessia. .	1213
CATELLI GIOVANNI, capitano medico — Sopra alcuni casi di ittero-emoglobinuria malarica	641
CIPRIANO LUIGI, tenente medico — Resoconto clinico e terapeutico del lazaretto militare nell'epidemia colerica 1885 in Palermo, con esposizione storica sommaria dei malati colerosi ricoverati .	1172, 1320 e 1459
CROSTI DOMINO, sottotenente medico — Sulla natura del glaucoma primitivo	656
FINZI ENRICO, capitano medico — Delle varie forme di meningite curate nello spedale militare di Parma nel 4° quadrimestre del 1884 .	129, 257 e 385
FORTI PIRRO, sottotenente medico — Cenni sul trattamento climatico .	564 e 671
GOZZI CESARE, tenente medico — Il servizio sanitario nella guerra di montagna e gli apparecchi Guida per il trasporto dei feriti e malati a schiena di mulo.	1281

LANDOLI COSTANTINO, capitano medico — Contribuzione alla terapia della difterite	Pag. 1194
LANDOLFI cav. FEDERICO, maggiore medico — Rendiconto clinico letto nella conferenza scientifica del 5 febbraio 1885 nello spedale militare di Palermo	922
MAESTRELLI DOMENICO, capitano medico — Le proprietà termo-igroscopiche delle stoffe vestimentarie militari italiane	1061
MANGIANTI EZIO, capitano medico — Studio analitico sui così detti orecchioni	780 e 902
MENDINI GIUSEPPE, tenente medico — Corpo estraneo nel vitreo	897
MORPURGO GIACOMO, capitano medico — Un caso di coloboma della corroidea in un iscritto	281
PANARA cav. PANFILO, maggiore medico — L'ospedale da campo in Massana e le vicende sanitarie del corpo di spedizione dal febbraio al settembre 1885	439 e 527
PANARA cav. PANFILO, maggiore medico — Osservazioni su due casi di malattia de' centri nervosi occorsi nel 1° riparto di medicina dell'ospedale militare di Roma	769
PECCO cav. GIACOMO, colonnello medico ispettore — Operazioni chirurgiche state eseguite durante l'anno 1884 negli stabilimenti sanitari militari	163
PUGLISI MICHELANGELO, capitano medico — Storia clinica e considerazioni fisio-terapeutiche su di un caso idro-pio-torace	104 9
REDAZIONE DEL GIORNALE — Risultato delle esperienze coll'arsenico qual preventivo contro la malaria, eseguite su soldati stanziati nell'estuario veneto negli anni 1883 e 1884	42
RHO FILIPPO, medico della R. ^a marina — Note di geografia medica raccolte durante il viaggio di circumnavigazione della R. ^a corvetta <i>Caracciolo</i> (1881-82-83-84)	27, 144 e 272
RHO FILIPPO, medico della R. ^a marina — Ospedale galleggiante <i>Garibaldi</i> — Contribuzione allo studio delle malattie più comuni a Massana	1393

RIVISTE DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI

RIVISTA MEDICA.

Ambliopia malarica guarita col solfato di chinino.	943
Anemia perniziosa progressiva (dell') — Henriot	1232
Angina di petto vera (cura dell') — Huchard	295
Arteria epatica (aneurisma dell')	790
Ascito nella cirrosi epatica (sul trattamento dell').	1084
Azoturia.	292
Battito cardiaco (sede e forza del) nelle malattie del pericardio, del cuore e dei grossi vasi — De Renzi e Reale	189

Chiluria con ascite chilosa — Senator	Pag. 477
Cocainomania (la)	» 488
Colera asiatico (sulla patologia e terapia del) — Maragliano	» 705
Colera (la teoria del Pettenkoffer sul) e le epidemie del 1873 e 1884 a Napoli — Spatuzzi,	» 708
Cuore (sulla terapia delle malattie croniche di) — Schott	» 794
Cuore destro (sopra un nuovo metodo di valutare lo stato del) — Pasteur	» 938
Dissenteria (sull'etiologia della) — Condorelli-Mangeri e Aradas,	» 300
Edemi periferici di origine nervosa	» 69
Elettricità in medicina (lezione clinica sul presente scopo dell') — Hendrie Loyd	» 1328
Emorragia alle estremità inferiori (sopra una forma particolare di) — Englisch	» 795
Epidemie periodiche di dissenteria dovute all'uso di acque alterate	» 70
Epilessia acetonica; contribuzione alla dottrina delle auto-intossicazioni — Jaksch	» 793
Epilessia d'origine corticale (studio anatomico-clinico e dottrina intorno alla) — Seppilli	» 1235
Febbre (teoria della) — Ord	» 66
Febbre tifoidea (antipiresi chimica ed antipiresi fisica nella) — Murri	» 792
Febbre intermittente (della splenalgia nella)	» 941
Febbre tifoidea (antisepsi intestinale nella)	» 1231
Febbre tifoidea (sullo stato sporadico della) — Arnould	» 1480
Fegato (di una nuova alterazione del) — Mattei	» 711
Infezione tifica assolutamente apirettica (dell') — Baudiston	» 1478
Ingorghi della milza (iniezioni intra-parenchimatose del liquore di Fowler negli) — Möslér	» 796
Iniezioni intra-parenchimatose di bicloruro di mercurio nella tubercolosi polmonare (nuovi esperimenti sulle) — Gonquenheim	» 298
Isteria nell'esercito	» 1233
Malattia di Hodgkin (osservazioni cliniche e ricerche micropatologiche intorno alla patogenesi della) — Majocchi e Picchini	» 1229
Malattie da infezione — Cantani	» 701
Mielite subacuta consecutiva ad una nevrite del nervo sciatico — morte — autopsia — Bompard	» 73
Morte (delle cause prossime della) nelle malattie	» 1481
Nevrite multipla nei bevitori — Schutz e Lellenfeld	» 475
Nodosità reumatiche	» 580
Obesità (della)	» 72
Onomatomania	» 76
Orcbite malarica primitiva (osservazioni di) — Bertholon	» 1310
Orecchioni (manifestazioni meningitiche e cerebrali degli)	» 479
Paralisi aleoofiche (le) — Oettinger	» 185
Paralisi atrofica del nervo ipoglosso (un caso raro di) — Erb	» 293
Paralisi nel corso o nella convalescenza della febbre tifoidea dovute a nevriti periferiche (delle)	» 293

Paralisi diabetica — Blanchet	Pag. 480
Paralisi non descritta (una)	581
Piede torto diabetico	481
Pleurite (segno del soldo nella)	478
Pneumonite fibrinosa in rapporto con le condizioni meteorologiche (la) — Seibert.	694
Polmonite franca (della infezione purulenta quale esito della) — Jaccoud	797
Pseudo-paralisi generale per intossicazione lenta da ossido di carbonio (sulla) — Musso.	490
Respiro periodico (sull'origine patologica del) — Murri	299
Reumatismo (un nuovo segno diagnostico del) — Hayem	944
Erisipela (forma emorragica della)	71
Risipola (se la) sia sempre contagiosa — Monteverdi	487
Searlattina cagionata dal latte di vacche inferme — Cameron	699
Scrofola (sul rapporto della) colle funzioni psichiche	582
Segala cornuta (cura dei sudori dei tisiici colla) — Tenneson	581
Stomaco (diagnosi e trattamento della dilatazione di) — Riegel	1332
Tabè dorsale (paralisi del dilatatore della glottide come sintomo iniziale della) — Wail	470
Tabè dorsale (due casi di) con conservazione del fenomeno del ginocchio — Westphal	1234
Tifo addominale (patogenesi del) — Fraenkel.	182
Tifo addominale (ulcerazioni del palato nel)	697
Tifo nello spedale presidiario di Monaco (sulla terapia del)	184
Tisi polmonare (sulla nutrizione forzata nella) — Peiper	710
Tubercolosi polmonare del <i>microsporion furfur</i> considerato come suo fungo patogeno (sulla natura micotica della) — Deguet e Héricourt	1082
Urina e l'uremia (sull'assorbimento dell') — Asmuth	1083
Vaiuolo (sul microrganismo del) — De Renzi e Marotta	708

RIVISTA CHIRURGICA.

Actinomicosi nell'uomo (nuovi casi di) — Partsch.	1337
Addome (contusione dell') per calcio di cavallo — Peritonite acuta — Laparotomia — Morte — Chavasse	316
Addome (trattamento delle ferite penetranti dell')	730
Allacciatura nelle continuità — Voss	1484
Anestesia locale colle iniezioni ipodermiche di cocaina — Landerer	305
Anestesia (l') cocainica nella osteotomia sopracondiloidea e nella resezione dell'articolazione coxo-femorale — Roberts	317
Anestesia locale completa in un caso di amputazione di coscia.	1356
Aneurisma della porzione ascendente dell'arco dell'aorta (allacciatura simultanea della carotide destra e della succlavia per) — Lawrie	1086
Aneurisma popliteo (estirpazione di un) — Sonnemburg	1088

Aneurisma popliteo (estirpazione totale di un) — Kôkier	Pag. 1481
Aneurisma racemoso arterioso (guarigione di un) a mezzo delle iniezioni ipodermiche di alcool — Plessing	» 1353
Aneurismi (influenza della pressione sanguigna nella produzione degli) — Lewaschew	» 729
Antroace (cura dell') col metodo antisettico	» 728
Artrite fungosa del ginocchio (il trattamento dell') — Boeckel	» 325
Artroctomia in generale, ed in specie all'articolazione del ginocchio — De Paoli	» 813
Borsa sierosa dello pscoa (igroma della).	» 487
Caffè (il) quale sostanza antisettica — Oppler	» 585
Callo osseo (riassorbimento di un) ottenuto colla corrente galvanica — Meyer	» 1244
Cangrena di arterite obliterante — Will	» 716
Carie e periostite dentaria (morte per) — Poncet	» 951
Cervello (ferite d'arma da fuoco del) — Hühner e Macdohald	» 719
Cistite mortale dovuta apparentemente a filosi — Sadler	» 85
Cloridrato di cocaina introdotto per via ipodermica (modo di prolungare gli effetti anestetici del)	» 318
Cocaina (la) nelle fratture e nelle lussazioni — Conway	» 584
Cranio (valore della trapanazione nel trattamento delle fratture complicate recenti del) — Leser	» 79
Cranio (caso di frattura complicata del) con ferita del seno longitudinale — trapanazione — frattura del processo spinoso della nona vertebra dorsale — guarigione — Kopkin	» 1245
Drenaggio della vescica dopo la cistotomia ipogastrica (del) — Demous	» 817
Ematocoele sulla tunica vaginale (contributo alla patologia e terapia dell') — Riedel	» 1344
Emorragia (sopra una speciale forma di) alle estremità inferiori (emorragia nevralgica) — Englich	» 586
Epilessia e nevrite ottica guariti coll'enucleazione del globo oculare ferito (un caso di) — Galezowski	» 497
Erisipela (azione risolvente dell') sui neoplasmi — Biedert	» 483
Ernie diaframmatiche (di una nuova classificazione delle) e descrizione di un'ernia diaframmatica congenita dello stomaco — Franceschi	» 322
Essudati pleuritici sierosi (contribuzione al trattamento degli) — Glax	» 802
Estrazione di una cucchiara di tanaglia da denti dal bronco destro (sulla) — Mac-Cormac	» 1088
Femore (la decapitazione del) nella lussazione congenita dell'anca — Lampugnani	» 195
Ferite d'arma da fuoco, con penetrazione dei proiettili nei condili del femore (due casi di) — Mac-Cormac	» 301
Fistola cervico-polmonale consecutiva a traumatismo — Morin	» 811
Fratture delle ossa della gamba e della rotula (contribuzione al trattamento di alcune) mediante trapanazione e sutura dei frammenti — Williston-Wright	» 812

Fratture della coscia (nuovo processo di cura delle) — Taillaux	Pag. 815
Fratture sottocutanee (la temperatura nelle) — Müller	» 947
Fratture del radio e del perone (cura delle) col massaggio — Lucas-Championnière	» 1247
Fratture indirette delle ossa lunghe per piccoli proiettili di guerra (delle così dette) — Lacroix	» 1488
Gastrotomia (due casi favorevoli di), dei quali uno complicato con tra-cheotomia — Stonham	» 1354
Ginocchio valgo (la cura operativa del) — Mazzucchelli	» 195
Ginocchio (nuovo processo di resezione del) — Montaz	» 199
Ginocchio (cura dell'anchilosi angolare del) coll'osteotomia lineare del femore — Peunel	» 722
Ginocchio (nuovo processo operativo per la resezione del) — Durante	» 849
Gozzo (resezione del) — Miculicz	» 192
Guarigione sotto la crosta ematica umida — Max-Schede	» 803
Idrocele (rimarchevole accidente nella paracentesi di un)	» 946
Idrocele (trattamento dell') colla soluzione di idrato di clorale — See	» 952
Idrocele e del varicocele (cura radicale dell') — Keyes e Weir	» 1350
Infiltrazione urinaria (contribuzione alla dottrina della) — Roser	» 945
Innesto misto della spugna coll'epidermide — Lesi	» 314
Iodol (il) nuovo antisettico	» 590
Laringe (sulla formazione di un sacco pieno d'aria al lato destro della) — Ledderhose	» 326
Laringe (escisione del) per malattia maligna — Newmann	» 4085
Laringe (la canalizzazione della) — Davidson	» 1342
Lesioni intestinali (contribuzione alla casuistica delle) — Gorhan	» 593
Lupus (il trattamento medicamentoso del) — Unna	» 1350
Lussazione dell'astragalo guarito colla estirpazione dell'osso lussato (un caso di) — Le Monnier	» 304
Lussazione della prima vertebra cervicale (un caso di) — guarigione — Carter	» 308
Lussazione e frattura della colonna vertebrale (un caso di) — esenzione guarigione — Harrison	» 309
Lussazione ovolare intermittente della coscia	» 323
Medicazione delle ferite collo zucchero (sui risultati della) nella clinica chirurgica di Strasburgo — Fischer	» 307 e 726
Microrganismi (sulla relazione tra i) colla suppurazione — Klemperer	» 310
Miringotomia (della) — Giampietro	» 1347
Neoplasmi (dell'indolenza e del dolore nei) — Verneuil	» 1486
Nervo radiale (paralisi del) in seguito ad iniezione ipodermica d'etere — Poelcher	» 1482
Nervi e neoformazione nervosa (sutura dei) — Koppenschaar	» 313
Nervi (sutura dei) a distanza — Assaki	» 950
Nervo radiale (un caso di paralisi e di sutura del) — Hoffmann	» 345

Ossa degli arti (sull'accorciamento metodico delle) nella cura delle lesioni con distruzione estesa delle parti molli — Martel	Pag. 953
Osteite tuberculare del cranio — Israel	327
Osteotomia per callo deforme da frattura della estremità inferiore del radio — Margary	496
Osteotomie per anchilosi del cotile — Panzeri	496
Paralisi transitoria della metà inferiore destra dell'orbicolare labbiale consecutiva all'estirpazione di gangli (nota su due casi di) — René-Duza	87
Pateraccio osseo e l'osteomielite infettiva (analogia fra il) — Petit	1248
Pazzia (un caso di) seguito ad una ferita di pistola. Guarigione, mediante la aspirazione della cisti cerebrale — Macdonald	1353
Periostio (riproduzione ossea mediante trapiantamento del) — Truchart	713
Peritonite acuta curata colla laparotomia — Treves	1345
Peritonite acuta, diffusa e purulenta (trattamento operativo della) — Kroenlein	1349
Pitorace associato ad aneurisma traumatico dell'arteria ascellare in seguito a ferita d'arma da fuoco — Wittelshöffer	1237
Pleurotomia	1240
Polmone (sul trattamento curativo dell'ecchinococco del) — Israel	948
Polmone (resezione di una porzione di) ed ablazione di un rene	1247
Prostatite e spermatocele croniche (sulla cura delle) — Finger	487
Rene canceroso (sulla estirpazione del) — Kröenlein	725
Resezione di coste per concrezioni calcaree della pleura sinistra — Boni	820
Risipola (sul trattamento della) — Kühnast	587
Rotula (frattura complicata della). Sutura metallica dei frammenti — Sydney Jones	712
Rotula (una nuova operazione della frattura della) — sutura sottocutanea metallica — Ceci	1351
Sarcoma generalizzato — Trelat	85
Scapula (estirpazione totale della) con resezione del capo dell'omero e dell'estremità acromiale della clavicola per carie, con esito di guarigione e buona funzionalità del braccio — Schulz	1355
Serofole del collo (il riposo nella cura delle) — Treves	1089
Shok traumatico (delle vere cause della morte attribuita allo)	952
Spina bifida (nuovo processo operativo della) — Grassi	818
Stomaco (guarigione completa di perforazione dello) da proiettile di revolver	799
Stomatite ulcerosa mercuriale (sulla etiologia e la cura della) — Bockhart	1250
Suppurazione (sulle cause della) — Ruijs	320
Sutura tendinea di Volkmann (sulla) nella cura delle fratture della rotula e nella cura della lussazione acromio-clavicolare — Baum	1334
Tartaro dei denti (il)	1251
Tetano traumatico nell'uomo (eziologia del) — Rosembach	724
Tetano traumatico (cura del) a mezzo del cloralo idrato in unione all'urethian	801

Tetano traumatico guarito col riposo assoluto — De Renzi	Pag. 1346
Tifo addominale (sulla flogosi delle ossa nella convalescenza del) — Freund	1090
Timpano (del trattamento meccanico della membrana del) e degli ossicini — Hommel	950
Tisi traumatica — Mandelsohn	342
Trombosi venosa ed embolia (subitanei casi di morte dopo fratture di ossa per consecutiva) — Bruns	1249
Tubercolosi delle articolazioni (sulla) — Socin	714
Tumore endocranico (estirpazione di un) — Durante	819
Tumori bianchi (cura dei) — De Saint-Germain	1241
Ulceri intestinali tifiche (infezione secondaria prodotta da) — Senger	591
Varici delle membra inferiori (trattamento delle) colle iniezioni di percloruro di ferro — Weinlechner	813
Vasi sanguigni dell'ascella (lesioni dei) causate dagli sforzi di riduzione di lussazioni della spalla — Stimson	840
Ventre (due casi di lesione del) — Stucyk	809
Vescica (rottura della)	1349

RIVISTA DI OCULISTICA.

Affezioni dentarie e certi disturbi oculari (relazione fra le) — Redard	821
Amaurosi prodotta dall'anemia semplice	744
Ascesso del seno frontale (osservazioni sull') — Lider	735
Atropina (sopra un fenomeno visivo suscitato dall') — Rampoldi	733
Bacilli tubercolosi nella congiuntivite tubercolosa (dimostrazione dei)	738
Blenorragia e l'oftalmia dei neonati (rapporto esistente tra la)	738
Cataratta (degli ultimi progressi nell'operazione della) per estrazione — Panas	489
Cataratta (mezzo di prevenire la suppurazione della ferita corneale nell'estrazione della) — Galesowski	1094
Cataratta (della maturazione artificiale della) — Rohmer	1256
Cherite parenchimatosa diffusa (cento casi di)	739
Cocaina (inoculazione di pus sulla cornea per sperimentare l'azione disinfettante della) — Schmidt	743
Cocaina (inconvenienti dell'uso della)	1253
Congiuntiviti (il sublimato corrosivo nella cura delle) — Below	741
Cornea (trapiantamento della) — Hippel	732
Cornea (macchie della) e loro trattamento — Hubert	934
Embolismo nella retina (contribuzione allo studio dell') — Hirschberg	737
Facoltà visuali (sull'esame delle) nel personale delle ferrovie meridionali — Bicchi e Velardi	594
Glaucoma senza suppurazione (della cura di alcune forme di) — Panas	1092
Gozzo exoftalmico (delle lesioni oculari nel) — Pedrono	491
Granulazioni tracomatose (schacciamento delle) — Kramsztyk	1359
Irite sierosa (contribuzione all'eziologia dell') — Couturier	1253

Irytropsia (contribuzione allo studio dell') — Tyrmann	Pag. 736
Medicazione nella terapeutica oculare (un nuovo metodo di) — Chevalereau	1254
Occhio (un caso di sgusciamiento dell') susseguito da flemmone dell'orbita. Guarigione.	740
Occhio (dell'infezione dell'), sue cause, sua cura — Chibret	742
Occhio (sulle alterazioni di senso e di moto dell') per diagnosticare la presenza di un focolaio nel cervello e per localizzarne la sede — Angelucci.	826
Occhio (sopra quattro casi di traumatismo dell') — Friedenwald	1360
Occhio (considerazioni sull'esame dell') all'immagine diretta	1494
Ottometro astigmometrico (nuovo) — Lamaire	1495
Retina dell'occhio umano vivente (fotografia della)	820
Segno oftalmoscopico (un nuovo) delle lesioni di nutrizione degli organi profondi dell'occhio — Giraud-Teulon	824
Strabismo (sullo)	1496
Succo di limone (dell'uso del) combinato alla cauterizzazione metodica delle congiuntiviti pseudo-membranose e difteriche — Fieuzal.	1093
Trombosi dei vasi retinici (cecità dovuta alla) in seguito ad una risipola facciale — Knapp	744
Vescico-pustola della palpebra inferiore sinistra e cherarite ulcerosa, consecutive ad inoculazione accidentale di vaccino — Senut	745

RIVISTA DI PATOLOGIA ESOTICA.

Distoma Ringeri (il) e la emottisi parassitaria	956
---	-----

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA.

Alimentazione (influenza dell'atto della) sulle giornaliere oscillazioni di temperatura del corpo in generale e dello stomaco in particolare — Rodsajewski	342
Anestesia artificiale (sopra una nuova specie d') senza narcosi e colla totale conservazione dell'intelligenza, dei movimenti volontari, dei sensi e della sensibilità tattile — Brown-Sequard	958
Bacillo colerigeno del Koch (contribuzione agli studi sperimentali sul) — Canalis e Maggiore	1369
Centri cortico-cerebrali (sulla natura motrice dei) — Lussana	969
Cervello (rapporti del) col calore animale e la febbre — Aronsohn	964
Circolazione del sangue nel cervello (sulle modificazioni della) durante la narcosi cloroformica e per gli eccitamenti dolorosi — Carle e Musso	963
Cuore (pressione del sangue nella cavità del). Tre quarti speciale per studiarla — Morigoja	968
Deformazione ereditaria attraverso cinque generazioni (una)	1498

Digestione dello stomaco (influenza dell'alcoole e dell'acido salicilico sulla)	
Schutz	Pag. 204
Digestione delle sostanze grasse (la) — Bourquelot	» 332
Digestione (influenza di alcune sostanze dietetiche sulla) — Bikfalvi	» 338
Glandola tiroide (sulla fisiologia della) — Rogewitsch	» 1364
Narcosi (influenza della malattia di Bright sulla sicurezza della) — Carpenter	» 1363
Nervi sensitivi della pelle (nuove osservazioni sui) — Goldscheider	» 959
Ovaia della vitella (degli elementi costituenti il disco proligeno della) — Lachi	» 201
Retina (su alcuni rapporti della circolazione della) coi disturbi generali della circolazione — Raelhmann	» 967
Rigidità cadaverica (vitalità muscolare durante il periodo della) — Brown-Séquard	» 200
Vena cava ascendente (nuova fisio-patologia della) — De Giovanni	» 1367

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.

Afezione sifilitica iniziale (natura e diagnosi dell') — Finger	» 492 e 598
Antipirina (eruzione cutanea prodotta dall') — De Renzi	» 602
Artrite blenorragica (sulla natura parassitaria dell') — Petrone	» 602
Artriti coincidenti coll'ottalmia purulenta	» 605
Dermatiti prodotte dalla tintura d'arnica	» 1502
Emorragie e sifilide	» 500
Epididimite sifilitica (una forma rara di) — Reclus	» 209
Epidimo (sulla casistica delle affezioni sifilitiche dell') — Schadeck	» 1370
Eritema polimorfo (natura e trattamento specifico dell') — Villemain	» 970
Eruzione pustolo-papulosa (un caso di) consecutiva al cateterismo della tromba eustachiana — Lancereaux	» 746
Esantema bolloso consecutivo all'uso interno dell'acido salicilico — Rosenberg	» 1500
Gonorrea (terapia della) — Arrositidjiski	» 504
Iniezione sottocutanea di mercurio con siero di sangue per la cura della sifilide — Bockart	» 604
Iniezioni ipodermiche di mercurio formamidato nella cura della sifilide — Kopp	» 604
Iniezioni intramuscolari di mercurio metallico contro la sifilide	» 605
Iptermia (influenza dell') sull'evoluzione della sifilide	» 603
Ittiosi (considerazioni sulla natura della) — Tommasoli	» 206
Leucoderma sifilitico — Rosenthal	» 203
Linfodermia perniciosa (sopra una nuova forma di malattia cutanea) e suoi rapporti con la leucocitemia — Kaposi	» 207
Monoplegie ed emiplegie sifilitiche (sulle) — Rumpf	» 747
Osteomielite gommosa (dell') e dell'osteo-artrite sifilitica — Gangolphe	» 502
Tubercolosi cutanea (una nuova forma di) — Riehl	» 208
Ulcera molle e dell'ulcera dura (diagnostico dell')	» 748

Acido lattico (cura con l') delle malattie della laringe, della gola e delle narici — Jolinek	Pag. 92
Acido fluoridrico (trattamento della tisi polmonare colle inalazioni di) — Seiler	1374
Aneurismi (l'introduzione del filo di acciaio e di altri materiali nel sacco quale cura degli)	4096
Antipirina (impiego dell') nel trattamento locale dell'epistassi	211
Antipirina (l') e la sua azione pericolosa — Casagrande	211
Antipirina (l') nella pratica oftalmica	613
Arsenico (sul trattamento di tumori maligni a mezzo dell') — Köbel	4097
Bacterioterapia (sulla) — Sormani	973
Bagni idro-elettici (i), loro azione fisiologica e terapeutica — Lehr	90
Biossido di azoto contro il colera (il) — Torres Munos de Luna	753
Bromidrato di pelletierina (dell'azione del) sui nervi motori dell'occhio	753
Cirrosi volgare del fegato (cura della) — De Renzi	749
Cloratio bromurato (dell'uso del) nella cura della tisi polmonare	1375
Cocaina sulla cornea (dell'azione nociva della) — Bunge	210
Cocaina (impiego della) nelle affezioni della parte superiore delle vie aeree — Prior	345
Cocaina (qualche applicazione di) — Abadie	750
Croup (il) e la sua cura — Bartolero	751
Difterite (trattamento razionale della) — Tedeschi	212
Epistassi (nuovo strumento (Rhinohyon) per frenare l') — Antoni	975
Ergotina (cura della febbre tifoidea a forma cardiaca colle iniezioni di)	343
Galvanizzazione (sessanta casi di sclerotica guariti colla) — Stevenson	1095
Hamamelis Virginica (azione terapeutica della) — Shoemaker	1372
Iniezioni di medicamenti gassosi nel retto — Bergeon	1257
Iniezioni ipodermiche di olio (sulle) — Schoemaker	92
Iodoformio (la insufflazione di) nella trachea dopo la tracheotomia per difterite — Shirres	4095
Iodol, (il) nuovo antisettico — Schmidt	1099
Ioduro di potassio (cura della difterite col) — Stepp	756
Kawa; anestetico locale — Koenigstein	752
Medicamenti (sul tempo più opportuno per somministrare i)	976
Medicamenti a distanza (dell'azione dei) — Luys	1377
Medicazione antisettica in Francia — Lucas-Championniere	977
Medicazione antisettica (contributo sperimentale alla)	1097
Metodo di Weir Mitchell e Playfair (del) per migliorare le condizioni nutritive dell'organismo — Leyden	606
Naftalina (uso della) nella cura delle malattie delle vie urinarie — Pezzer	1258
Nitroglicerina (la) nella malattia del Bright — Kinnicut	1373
Odore cadaverico (l') e l'essenza di trementina — Longe	1259

Oppio (cura del vaiuolo con alte dosi di) e con iniezioni ipodermiche di etere — Du Castel	Pag. 749
Sottonitrato di bismuto (sulle proprietà antisettiche del) e di alcune altre sostanze — Schuler	976
Sublimato (sulla composizione ed uso di preparato di) nella cura delle odontopatie — Breithaup.	1376
Tannato di pellettierina (del)	984
Thuya occidentale (trattamento dei condilomi acuminati con la tintura di) — Subtschaminoff	643

RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA.

Acetofenone o ipnone, nuovo medicamento ipnotico	759
Acetone nell'orina fisiologica dell'uomo (sopra l'esistenza dell') — Moscatelli	1000
Acido urico (dosamento dell') — Ludwig	350
Amari sulla digestione e sulla assimilazione degli albuminoidi (ricerche sperimentali circa la influenza degli) — Tschelzoff	993
Arancia amara (principii immediati della) — Tanret	758
Atropina e Iosciamina: dosamento nelle foglie e nell'estratto di belladonna — Dunstan e Ransom	347
Azoto atmosferico libero (fissazione dell') nei terreni argillosi	620
Bismuto (sull'eliminazione del) per la via dell'intestino — Haus-Meyer	351
Canolina (la) — Campana	1001
Coca e cocaina; note farmacologiche.	987
Colloidio (un nuovo)	1001
Eliminazione di alcune sostanze medicamentose (sulla rapidità di) — Ottolenghi	999
Essenze (saggio delle) — Carles	348
Farine (sulle) — Belland	214
Fermentazione panaria (sulla)	349
Hopeina	346
Jéquirity (del) e dell'oftalmia jéquiritica.	760
Orina nelle malattie acute (importanza diagnostica dell'esame dell') — Renzone	1000
Orina di certi cadaveri (reazione albuminosa dell') — Vibert	1002
Panificazione (sulla) — Belland.	213
Preparati mercuriali nell'organismo animale (sui cambiamenti che subiscono i diversi) — Flescher	345
Ptomaine (le), leucomaine (le) e le sostanze affini che le accompagnano e la loro importantissima azione fisiologica e patologica — Gautier	614
Sparteina (della) e de' suoi sali.	622
Urea (apparato pel dosamento dell') — Anderlini.	1001
Uro-indicano (della ricerca dell') e del suo valore semeiotico — Cervasato	219

Vaselina, glicerina e sostanze grasse, eccipienti o veicolo di medicamenti topici — Vigier	Pag. 243
Vaselina boracica — Vigier	» 249
Veleni (i) e la temperatura — Richet	» 985

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE.

Alcool (ricerche chimico-legali intorno all'avvelenamento acuto per) — Locatelli	» 223
Cocaina (un caso di grave avvelenamento di) in seguito a distillazione della medesima nel sacco congiuntivale — Mayerhausen	» 222
Imbecillità (un segno scheletrico della) (uranostomatoscopia) — Giné	» 4263
Rame (sulla tossicità o meno dei composti di) — Du Moulin	» 224
Segreto medico (sul)	» 4379
Sonno ipnotico e nella veglia (i fenomeni di suggestione nel) — Seppilli	» 827
Sublimato (delle lesioni intestinali attribuibili al)	» 4262
Traumatologia forense con armi da fuoco (esperimenti di) — Ravaglia	» 4264

CORRISPONDENZA SCIENTIFICA.

Abilità ed inabilità al servizio per lo stato della vista nei diversi eserciti ed armate ed alcune considerazioni sul tiro (della) — Baroffio e Sforza	» 883
--	-------

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.

Antisettico (il trattamento) nei due ospedali della Croce Rossa in Belgrado — Hans-Schmid	» 832
Antisettico sul campo di battaglia (sul trattamento) — Heydenreich	» 874
Calore del soldato di fanteria nelle marce e sul trattamento del colpo di calore (sulla economia del) — Hiller	» 4265 e 4383
Chirurgia militare (la) in Serbia e Bulgaria	» 360
Chirurgia militare (note di) della guerra Serbo-Bulgara	» 840
Chirurgia militare (osservazioni di) dall'ospedale dell'Ordine Teutonico in Belgrado, 1886 — Fraenkel	» 843
Colonna (la) dell'Ordine Teutonico in Bulgaria, 1885-86 — Fillenbaum	» 4400
Ferite (il trattamento delle) nella guerra Serbo-Bulgara — Moseitig-Moorhof	» 95
Medicatura antisettica nella chirurgia di guerra presso l'esercito germanico (la introduzione della)	» 4422
Medicazione jodoformica in guerra (l'importanza della) — Moseitig von Moorhof	» 877
Ospedali da campo in Serbia (degli) — Hans-Schimid	» 865

Relazione sanitaria dell'armata del Caucaso nella guerra contro la Turchia del 1877-78 — Roth	Pag. 227, 353 e 623
Servizio sanitario (notizie sul) nella guerra Serbo-Bulgara	226
Zucchero e sublimato corrosivo quali prima medicatura delle ferite in guerra	831

RIVISTA DI SERVIZIO MEDICO MARITTIMO.

Acromatopsia (l') in relazione al servizio marittimo — Prinz	1128
--	------

RIVISTA DI GEOGRAFIA E CLIMATOLOGIA MEDICA.

Quali porti della costa orientale ed occidentale d'America sono da evitarsi in determinate stagioni come pericolosi alla salute, quali sono le ma- lattie da temersi e come devesi stabilire l'itinerario dei legni di sta- zione su quelle coste? — Thoenner	1003
--	------

RIVISTA D'IGIENE.

Abluzioni antisettiche	636
Acclimatazione (il problema dell') ed il prof. Virchow.	103
Acido osmico (sull'uso dell') nelle nevralgie periferiche — Jacoby	635
Allattamento artificiale (sull') fatto nel baliatico esposti di Bologna — Berti	235
Ascesso epatico (causa dell') in relazione specialmente ai climi caldi — Moore	233
Bacillo della tubercolosi (alcune ricerche sperimentali sul) — De Toma	762
Colera asiatico (la etiologia del) :	101
Colera (conferenza per discutere la questione del).	105
Difterite (dei letamai e dei loro rapporti colla)	1393
Disinfezione (la) per mezzo dell'elevata temperatura — Wolff	887
Infezione tubercolare primitiva (sulla) — Celli e Guarnieri	1391
Infezione del solaio delle case e sua influenza sulla salute degli inquilini — Baths	1392
Obesità generale e parziale (la dieta carnea nella) — Ughi	763
Rabbia dopo la morsicatura (risultato dell'applicazione del metodo per prevenire la) — Pasteur	631
Tubercolosi e sua profilassi (sulla trasmissibilità della) — Tanret	761
Varicella (dell'inoculazione della) — Hailiy	634
Visione (la) negli studenti americani	1503
Vita dello studente (considerazioni mediche sulla vita dello) — Mac Intire	1504

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA.

Belgio, anni 1880-84	Pag. 764
Condizioni (le) sanitarie dell'esercito austro-ungarico negli anni 1883 e 1884	» 1137
Relazione medico-statistica sulle condizioni sanitarie del R. ^o esercito nell'anno 1882 — Pecco	» 236
Statistica sanitaria della divisione navale del Mar Rosso pel 2 ^o semestre 1885	» 365

VARIETÀ.

Accasermamento	» 122
Alcool (azione dell')	» 373
Autopsia (l') d'un re suicida — Mundy	» 1404
Cellulosa (la) applicata alle medicazioni chirurgiche	» 507
China africana o Doundaké	» 508
Critica della insanità morale dal punto di vista della medicina militare — Krocher	» 247
Digiunatori celebri	» 1403
Inalatore nasale (nuovo) — Cozzolino	» 508
Malaria (intorno alla) — Sforza e Gigliarelli	» 1394
Medaglia a Helmholtz	» 1513
Miopia nel militare (la)	» 372
Nuova malattia osservata nel Brasile (una) — Lutz	» 246
Ottometro (un nuovo).	» 243
Rabbia (inoculazione profilattica della)	» 1509
Spugne (pulitura antisettica delle)	» 1513
Trapiantamento dell'occhio	» 120
Tréquarti sifone a valvola composta, con specillo di ricambio al puntoruolo per dominare la cavità morbosa durante lo svuotamento, praticarvi iniezioni medicate o lavature, al riparo dell'entrata dell'aria — Monti	» 504

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

Apparecchio per la determinazione della rifrazione ed acutezza visiva — Plehn	» 637
Apuntes pure el estudio de los queratomas — Virorcos	» 768
Ascesso epatico acuto — Benedetti	» 896
Bacillo della tubercolosi (alcune ricerche sperimentali sul) — De Toma	» 511
Callo deforme da frattura dell'estremità inferiore del radio — Margary	» 512
Camere salubri (descrizione di un nuovo sistema di costruzione delle), applicate specialmente alle case dei poveri — Venturi	» 255

Cecità in Italia (della) e del modo di prevenirla — Corradi	Pag. 892
Cenni sulle cause principali del deperimento fisico dell'umana razza, dal punto di vista dell'igiene — Bonito	» 252
Chirurgia operativa (altro contributo alla) — Laurenzi	» 890
Cocaina (della necessità d'essere riservati e prudenti nell'uso della)	» 254
Colera (accenni sul) nella provincia di Palermo nel 1885 — Randacio	» 510
Competenza scientifica e giuridica del medico nell'esercizio dell'ammini- strazione sanitaria (della) — Zucchi	» 4023
Condizioni sanitarie del R. ^o esercito nell'anno 1883 (le) — Pecco	» 374
Conserve alimentari (avvelenamenti per)	» 256
Considerazioni antropologiche, mediche e demografiche sulla validità del soldato e la durata del servizio militare — Lagneau	» 250
Contributo all'arte di curare le ferite e le piaghe — Corradi	» 4150
Cura di militari morsiati da cani arrabbiati	» 253
Disinfezione dei vagoni che servirono al trasporto di animali	» 381
Dispepsia (della) e suo trattamento curativo col mezzo delle acque mine- rali — Chiminelli	» 767
Epidemie di colera occorse in Italia	» 247
Estrattore di corpi estranei elastici dalla vescica (un nuovo) — Sommer	» 249
Febbre tifoidea (Du danger du voisinage des basses-cours, dal punto di vista dell'eziologia della) — Ory	» 255
Indirizzo alla diagnosi ed alla cura dei casi di penetrazione di corpi estranei nelle vie respiratorie — Grazi	» 253
Malattie del laberinto (le) — Grazi	» 255
Melano-sarcoma episclerale (su di un caso di) e sulla formazione della me- lanina ne' tumori — Addario	» 896
Manual d'hygiène militaire — Viry	» 251
Manuale di medicature, fasciature ed apparecchi — Fabiani	» 426
Manuale di medicature, fasciature ed apparecchi per lesioni in guerra — Randone	» 4406
Monumento a Doviell	» 254
Operazioni chirurgiche — Mac-Cormac	» 889
Samariterbriefe — Esmarch	» 1147
Spedali di vaiuolosi — Tripes	» 252
The optical manual — Longmore	» 383
Tifo e l'acqua marcia (il) — Fattorini	» 510
Tubercolosi — Esame critico sulla genesi del tubercolo — Indicazioni cu- rative razionali della tubercolosi — Salvi	» 4018
Vetri colorati nell'igiene oculare (del)	» 255

NOTIZIE.

Inoculazioni antirabiche in Italia	» 4280
Monumento ad Agostino Bertani	» 4515

CONCORSI.

Concorso al premio Riberi.	Pag. 1514
------------------------------------	-----------

NECROLOGIE.

Ximenes cav. Dionisio, maggiore medico nella riserva.	• 4024
Zuber Uberto, medico principale di 2 ^a classe dell'armata francese	• 4408
Indice delle materie per l'anno 1886	• 4516
Elenco dei lavori scientifici pervenuti al Comitato di Sanità militare durante l'anno 1886 e fino ad ora non pubblicati	• 4533



ELENCO

DEI

**lavori scientifici pervenuti al Comitato di Sanità Militare
durante l'anno 1886 e fino ad ora non pubblicati.**



Aprosio Roberto, tenente medico — Il cloroformio contro la tenia.

Batolo Luigi, capitano medico. — Sopra vari metodi di conservazione delle carni e dei viveri in conserva in vari eserciti di Europa.

Bargoni Attilio, sottotenente medico — Eemicorea da isterismo.

Barocchini Enrico, maggiore medico — Igiene della calzatura nei militari delle varie armi e specialmente della fanteria.

Bitonti Gaetano, sottotenente medico — Studio diagnostico a proposito di un caso di paralisi ascendente acuta (paralisi del Landry).

Bocchia Enrico, capitano medico — Studi fatti in questi ultimi dieci anni sulle malattie articolari di natura infiammatoria in diretta attinenza colla chirurgia nelle forme acute di sinovite sierofibrinosa emorragica e suppurativa.

Bogliaccini Costanzo, capitano medico — Della calzatura del soldato in marcia; quali gl'inconvenienti e quali i rimedi. — Norme per la buona conservazione sia della calzatura, sia dei piedi. — Il soldato deve portare la propria calzatura negli accampamenti durante la notte? Inconvenienti e vantaggi. — Conclusione.

Id. **Id.** capitano medico — Delle reclute, quali le malattie dominanti nei primi mesi della vita militare? Quali le cause, quali i rimedi?

Bozzi Felice, capitano medico — Dei vantaggi della ventilazione artificiale nei climi caldi.

Brindisi Rocco, sottotenente medico — Edema ed idrope.

Bussone Chiattone Antonio, capitano medico — Grandi digiunatori.

Id. **Id.** **Id.** capitano medico — Mondo piccino, mondo birbone.

Cametti Silvio, capitano medico — Brevi cenni sulle alterazioni oculari nei corpi di cavalleria.

Cantarano Costantino, tenente medico — Sopra un caso di sifilide interstiziale polmonare.

Cecchetti Domenico, sottotenente medico — Di un caso di emiplegia avvenuta in seguito a trauma.

Citanna Nicola, capitano medico — Il cholera nel 36 reggimento fanteria, considerazioni etiologiche e profilattiche.

Cocchi Domenico, tenente colonnello medico — Nota oftalmica sulla emeralopia idiopatica, e sulla emeralopia secondaria od organica.

Coscera Nicomede, farmacista di 3^a classe — Sulla potabilità delle acque della caserma detta d'Artiglieria in piazza d'armi a Spezia.

Id. Id. farmacista di 3^a classe — Sostituzione, deodorazione e velenosità del jodoformio.

Id. Id. farmacista di 3^a classe — Contributo allo studio chimico-bromatologico sulla *Phytolacca decandria*.

Cosimato Giuseppe, capitano medico — Sulla genesi della meningite cerebro-spinale.

Damiani Rocco, sottotenente medico — Contribuzione alla diagnosi della pleurite purulenta ed alla patogenesi dell'ascesso epatico.

De Cesare Eduardo, sottotenente medico — Pochi cenni sopra un caso di frattura trasversale della rotula e sua cura.

Del Giudice Gaetano, tenente medico — Un caso di gangrena del pene complicato da estesa resipola.

De Luca Costantino, tenente medico — Raffronti antropologici-medici fra i vari contingenti distrettuali costituenti il 48 reggimento fanteria.

Del Re Arcangelo, sottotenente medico — Sulla patogenesi delle paralisi motorie post-febbrili.

Del Gizzo dott. Pasquale — Sulla teoria della febbre.

Id. Id. — Dissertazione sull'emorroidi.

De Renzi Giuseppe, maggiore medico — Stenosi laringea da sifilide tardiva, tracheotomia, guarigione.

Id. Id. maggiore medico — Un pensiero alla Croce Rossa Italiana.

Fiorentino Luigi, capitano medico — Note cliniche di un reparto di medicina in Massaua.

Fulloni Adeodato, sottotenente medico — Sullo stiramento dei nervi.

Fusco Pasquale, capitano medico — Il servizio sanitario presso i corpi.

Gassi Francesco, sottotenente medico — Della teoria parassitaria della tisi e dei nuovi studi sulla terapia di essa.

Gherardi Guido, sottotenente medico — Alcool, alcoolismo acuto e cronico.

Ighina Luigi, maggiore medico — Un caso di rene mobile.

Licari Vincenzo, capitano medico — Igiene della truppa in marcia.

Loni Virgilio, sottotenente medico — Alimentazione del soldato.

- Magnetta Ferdinando**, sottotenente medico — Sopra un caso di atrofia gialla acuta del fegato seguito da morte.
- Malvaldi Olinto**, sottotenente medico — Alcune riflessioni sulla resezione dello stomaco.
- Marinelli Gabriello**, sottotenente medico — Segni fisici della tubercolosi incipiente.
- Massa Giuseppe**, capitano medico — Alcuni casi di pleurite essudativa curati nel riparto medico colla compressione del torace sano.
- Mezzadri Giuseppe**, capitano medico — Sopra alcuni casi clinici osservati nel riparto chirurgico dell'ospedale militare di Milano.
- Monti Roberto**, maggiore medico — Frattura indiretta della 3^a vertebra cervicale seguita da morte al 74° giorno dall'incidente.
- Nelli Giuseppe**, capitano medico — Della medicatura antisettica.
- Offredi Pietro**, capitano medico — Della tolleranza del cloralo idrato in un caso di tetano traumatico, che ebbe esito felice.
- Olioli Ercole**, maggiore medico — Rendiconto clinico del riparto misto pel 1° trimestre 1886.
- Orlandi Giuliano**, sottotenente medico — Storia clinica di cirrosi epatica in individuo affetto da cachessia palustre.
- Orrù Raffaele**, capitano medico — Sulle anomalie funzionali della vista con applicazione alla pratica. Osservazione e misura.
- Palma Luigi**, sottotenente medico — Di un caso di tubercolosi intestinale primitiva, ecc.
- Pascale Alberto**, sottotenente medico — Contribuzione allo studio della risipola.
- Perfetti Francesco**, capitano medico — Miasmi e contagi cui più frequentemente sono esposti gli eserciti in tempo di pace e di guerra: norme igieniche per impedirne o limitarne lo sviluppo e la propagazione nelle guarnigioni e nei campi: mezzi di disinfezione, loro valore e modo di usarli.
- Pesadori Egidio**, capitano medico — Rendiconto clinico di un riparto di medicina.
- Piceni Giulio**, capitano medico — Importanza della funzionalità della cute; conseguenza di una cattiva igiene della medesima. Dell'igiene della pelle nel soldato; mezzi pratici per ottenere con facilità la proprietà personale nelle caserme.
- Pisano Giovanni Battista**, maggiore medico — Un caso di fillosi da condilomi.
- Pontrelli Michele**, sottotenente medico — Alcune considerazioni sulla epilessia, sulle sue cause e sulla sua cura. — Un caso di epilessia acquisita guarito col bromuro di potassio.
- Proia Giovanni Battista**, sottotenente medico — Sopra un caso di ascesso mastoideo seguito da meningite cerebrale purulenta.
- Quarenghi Francesco**, sottotenente medico — Ragioni che controindicano l'atropina nella cura del glaucoma.

- Randacio Ernesto**, tenente medico — Le condizioni sanitarie del distaccamento italiano a Beilul.
- Regis Stefano**, colonnello medico — Sulle condizioni sanitarie delle truppe nel IX corpo d'armata territoriale nell'anno 1885.
- Rinaldi Scipione**, tenente medico — Storia clinica di paralisi incrociata.
- Rizzo Michelangelo**, capitano medico — Resoconto clinico dei ricoverati in un reparto misto di chirurgia, oftalmici ed osservazione.
- Rossi Umberto**, sottotenente medico — Le caserme di Parma.
- Rossi Alfredo**, sottotenente medico — Sulla diagnosi della peritonite idiopatica cronica.
- Rosso Oreste**, tenente medico — Relazione sopra un nuovo strumento, detto toracimetro automatico.
- Id. Id.** tenente medico — Sopra un caso d'ernia strozzata seguita da morte.
- Sortino Salvatore**, capitano medico — Contributo alla cura delle malattie della congiuntiva.
- Tapparini Cesare**, sottotenente medico — Calcolo saettato nell'uretra cavernosa.
- Tapparo Felice**, tenente medico — Trattamento chirurgico di un pio torace.
- Id. Id.** tenente medico — Il massaggio nella pratica chirurgica.
- Tarasconi Ausonio**, sottotenente medico — Cura dell'idrocele.
- Tarocchi Adolfo**, tenente medico — Storia clinica di un individuo affetto da calcolo renale, ecc.
- Trombetta Edmondo**, tenente medico — L'enuresi vera e simulata.

quarta Ediz 2
— 1885

